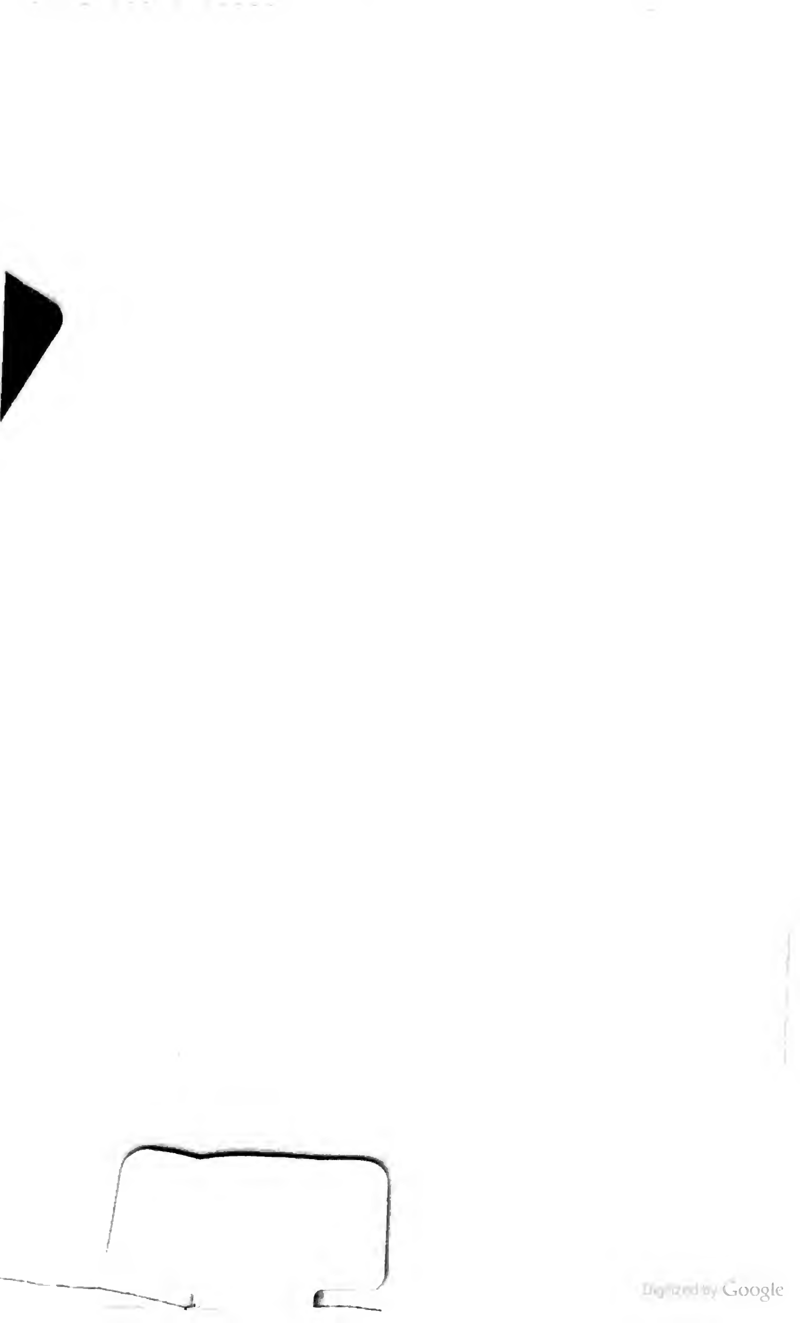





CH LIBRARIES
163237 8



Die wissenschaftliche Anerkennung des „Ods“.

Von Professor Herrigel, Karlsruhe.

Gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts entdeckte der Chemiker und Industrielle Freiherr Karl von Reichenbach, dem wir z. B. auch das Kreosot und das Paraffin verdanken, das Od (vom lat. vado, ich gehe schnell), eine Kraft, die als leuchtende Schicht den Körper umgibt und hauptsächlich sensitive Personen instand setzt, unter der Erde verborgene Quellen oder Erzgänge zu fühlen, den positiven Magnetpol vom negativen zu unterscheiden, einen Pendel, ohne ihn anzustoßen, in Bewegung zu setzen usw. Auch die Abneigung und die Zuneigung gegen Personen, Gegenstände und Farben fand auf diese Weise eine einleuchtende Erklärung. Von der zünftigen Wissenschaft aber, z. B. von dem Naturforscher Karl Vogt und dem Physiologen Moleschott, den Vorkämpfern des Materialismus, wurde Reichenbach heftig angegriffen und auch lächerlich gemacht, so daß nach seinem Tode (1869) sich kein Gelehrter mehr um das Od kümmerte und später auch im Konversationslexikon zu lesen war, Reichenbachs Theorie habe sich als Irrtum erwiesen. Für den deutschen Spießbürger, der stets nur glaubt, was anerkannte Größen bezeugen, war damit die ganze Sache erledigt. Da war es der Porträtmaler und Physiognomiker Karl Huter, der selber das Reichenbachsche Od fühlte, 1889 die Helioda, die Lebensstrahlkraft, die zugleich Liebeskraft ist, entdeckte und lehrte, daß neben Kraft und Stoff auch das Empfinden als primäre Energie in allen Dingen vorhanden sei (vgl. seine „Elementarstrahlen und die strahlende Lebenskraft Helioda“. Nürnberg 1924. Bezug durch die Geschäftsstelle der „W. F.“.) Auch Huter hat das Schicksal erfahren, von der Gelehrtenwelt kaum beachtet zu werden, wenn er auch in den seinen Namen tragenden Studiengesellschaften für praktische Menschenkenntnis, wie sie in einer Reihe von Städten bestehen, weiterwirkt.

Es ist nun von besonderem Interesse, daß die medizinische Wissenschaft sich jetzt endlich veranlaßt gesehen hat, das von Reichenbach entdeckte Od anzuerkennen. Wie die „Deutsche Ärztezeitung“ (Berlin SO 16, Köpenickerstr. 79) in Nr. 107 vom 13. Mai 1928 in einem „Die Wunder der menschlichen Elektrizität“ überschriebenen Artikel mitteilt, haben die neuen Versuche der Münchener Mediziner Professor Dr. Sauerbruch und Schumann das Vorhandensein eines elektromagnetischen Fluids (auch Aura genannt) im menschlichen Körper mit absoluter Sicherheit dargetan. „Was dem Freiherrn von Reichenbach die Gelehrten seiner Zeit, die ihn für einen Narren gehalten haben, nicht geglaubt haben, werden sie jetzt nach mehr als achtzig Jahren glauben müssen.“ Das Vorhandensein einer den Körper umgebenden Lichtschicht habe der Franzose Rochas bei hypnotisierten Personen nachgewiesen und gezeigt, daß bei sensitiven Personen, wenn sie in magnetischen Schlaf versetzt werden, sich in einem Abstand von sechs bis sieben Zentimetern vom Körper konzentrische, leuchtende Schichten bilden, die unter Umständen ... werden konnten.

Der sensitive Mensch.

Der sensitive Mensch

und

sein Verhalten zum Ode.

Eine Reihe

experimenteller Untersuchungen über ihre gegenseitigen Kräfte und Eigenschaften

mit Rücksicht auf die praktische Bedeutung,

welche sie für Physik, Chemie, Mineralogie, Botanik, Physiologie, Heilkunde, gerichtliche Medicin, Rechtskunde, Kriegswesen, Erziehung, Psychologie, Theologie, Irrenwesen, Kunst, Gewerbe, häusliche Zustände, Menschenkenntniß und das gesellschaftliche Leben im weitesten Umfange haben.

Von

Karl Freiherrn von Reichenbach,

Phil. Dr. & a. l. Mr.,

Ehrenbürger seiner Vaterstadt Stuttgart, Ritter des kön. württ. Kronordens, Besitzer kais. österr. und kön. württ. Verdienstmedaillen, Herrn zu Gutenbrunn und Raidling in Niederösterreich, zu Nisko in Galizien und auf dem Gute Reisenberg nächst Wien, der kais. Akademie der Wissenschaften zu Wien, der naturforschenden Societäten zu Halle, Breslau, Erlangen, Minden, Jassy, der geologischen Gesellschaften zu Berlin und Paris, der Hufeland-schen Gesellschaft zu Berlin und der der Wiener Aerzte, des böhmischen Museums, des Apothekervereins in Norddeutschland, der Gartenbaugesellschaft in Wien, des Alterthumsvereins zu Ulm, der landwirthschaftlichen Vereine zu Brünn, Wien, Stuttgart, der technischen Gesellschaften zu Prag, Frankfurt a. M., Wien, Mühlhausen, Berlin u. s. w. Correspondent, Mitglied und Ehrenmitglied.

Zweiter Band.

Stuttgart und Tübingen.

J. G. Cotta'scher Verlag.

1855.



Buchdruckerei der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Augsburg.

Vorwort

zum zweiten Bande.

In dem dreizehnten seiner physiologischen Briefe (zweite Auflage) theilt uns Hr. Prof. Vogt zu Genf seine Meinung über Sensitivität und Od mit, die ich meinen Lesern zum Besten zu geben, nicht unterlassen darf. Er läßt sich dort S. 322 in seiner bekannten eleganten Sprachweise also vernehmen:

„Die ganze Reihe von Unsinn, den man unter dem Titel der „odischen Erscheinungen in die Welt hineingequalmt hat, beruhen „lediglich auf einer gesteigerten Nervenerregbarkeit, durch welche „Empfindungen und Eindrücke, die in dem gewöhnlichen Leben spur„los vorübergehen, dem Bewußtseyn mitgetheilt werden. Ich habe „eine Frau beobachtet, die durch tagelanges heftiges Erbrechen an „den Rand des Grabes gebracht worden war und wo man eine „Magenkrankheit vermuthete, während nur eine beginnende Schwanger„schaft die Ursache der abnormen Magenreizbarkeit war. Bei gänz„licher Erschöpfung des Körpers war das Nervensystem in einem „solchen Zustande gesteigerter Erregbarkeit, daß die Kranke nicht „nur die Tritte der Dorfbewohner hörte, wenn ich sie kaum sehen „konnte, sondern auch die einzelnen Personen, welche über die Straße „gingen, ihren Tritten nach unterschied. Wie man sieht, brauchte „diese Empfänglichkeit nur noch um ein Geringes sich zu steigern, „um Erscheinungen herbeizuführen, die man, besonders wenn man „mit betrügerischen Personen zu thun gehabt hätte, als magnetisches „Hellsehen würde bezeichnet haben."

Dieß ist der nämliche Weltweise, der dann gleich auf der gegenüberliegenden Pagina in folgender weitern Ergießung sich gefällt:

„Ein jeder Naturforscher wird wohl, denke ich, bei einiger-
„maßen folgerechtem Denken auf die Ansicht kommen: daß alle jene
„Fähigkeiten, die wir unter dem Namen der Seelenthätigkeiten be-
„greifen, nur Funktionen der Gehirnsubstanz sind; oder, um mich
„einigermaßen grob hier auszudrücken: daß die Gedanken in dem-
„selben Verhältnisse etwa zu dem Gehirne stehen, wie die Galle
„zur Leber, oder wie der Urin zu den Nieren. Eine Seele anzu-
„nehmen, die sich des Gehirnes wie eines Instruments bedient, mit
„dem sie arbeiten kann, wie es ihr gefällt, ist ein reiner Un-
„sinn; u. s. w.

Hiemit sehen wir uns wieder einmal von einem dieser gelehrten Herren auf das Feld der Grobheit gezerrt und in die leidige Nothwendigkeit versetzt, auf seinem rauhscholligen Boden mit Widerwillen und Ekel gegen Unbill uns zur Wehre zu setzen. — In dem Verfahren des Angreifers muß man zweierlei unterscheiden, eine sittliche und eine unsittliche Handlung. Indem er wissenschaftliche Einwürfe erhebt, ist er im Rechte; indem er Grobheit hinzufügt, begeht er ein Unrecht. Die Abwehr hat demnach die zweifache Aufgabe: die Einwürfe bündig zu widerlegen, dann die Beleidigung zurückzuweisen und Grobheit zu bestrafen.

Es muß bemerkt werden, daß der Mann, der hier so manierlich als besonnen spricht, derselbe seines vielgenannten Namens ist, welcher ohne eine blasse Idee auch nur von dem politischen Einmaleins zu besitzen, den Muth hatte, sich in das deutsche Parlament zu Frankfurt schicken zu lassen; der dann von der Tribune der Paulskirche mit der Prätension von staatswissenschaftlichem Tiefblicke „die ganze Reihe von Unsinn in die Welt hineingequalmt hat," mit der er in knabenhaft politischem Unverstand sein Möglichstes dazu beitrug, Deutschland um die Früchte seiner Bewegung von 1848 zu bringen und bei dem sich die besten und edelsten Männer unseres Vaterlandes dafür zu bedanken haben, daß deutsche Professorenweisheit in Europa spottsprüchwörtlich geworden ist.

Eine ähnliche kleine Probe von wissenschaftlichem Tiefblicke scheint nun Hr. Vogt an der Sensitivität und dem Ode ablegen zu wollen. Er wird erlauben, daß wir seine Versuche hiezu ein wenig der Zergliederung unterziehen. — Zunächst hält er mir entgegen, daß „die ganze Reihe der odischen Erscheinungen lediglich auf einer gesteigerten Nervenreizbarkeit beruhe." — Sehr wohl; er erkennt also wortgenau

an, daß odische Erscheinungen existiren, und dieß die ganze Reihe, die ich vorgeführt habe, denn außer mir hat Niemand in solcher Weise welche vorgeführt. Er beehrt sie zwar mit dem urbanen Prädikate eines Qualms von Unsinn, was ich von einem Professor, der selbst so vielen Unsinn debitirt hat, allenfalls vor Ohren gehen lassen könnte; allein da er versichert, daß diese Erscheinungen alle auf Nervenerregbarkeit beruhen, und alles, was auf etwas ruht, selbst ein Etwas seyn muß, so müssen jene vorhanden, sie müssen existent seyn. — Nun, mit dieser Anerkennung der odischen Erscheinungen bin ich bis hieher zufrieden; wir haben an ihr eine Basis, die wir uns nicht wieder escamotiren lassen wollen.

Wenn er nun aber weiter fortfahrend mir entgegenhält, daß diese Erscheinungen „auf einer gesteigerten Nervenerregbarkeit beruhen, durch welche sie, im gewöhnlichen Leben spurlos, dem Bewußtseyn mitgetheilt werden," so frage ich ihn, für was ich im Allgemeinen den subjektiven Theil derselben überall ausgegeben, ob ich nicht selbst ihn einer höheren, einer gesteigerten Nervenreizbarkeit beigemessen habe? Gleich in meiner ersten Abhandlung, die im Mai 1845 in Liebigs Annalen erschien, sprach ich mich entschieden dahin aus, daß die Sensitivität auf einer gesteigerten Nervenreizbarkeit beruhe, daß nicht nur das Gemeingefühl, sondern auch die sensoriellen Nerven in erhöhter Erregung sich befinden, daß „eine außerordentliche Verschärfung der Sinne" in Geruch, Geschmack, Gehör stattfinde, und daß in Gefühl und Gesicht Apperceptionen stattfinden, deren gewöhnliche Menschen unfähig seyen. Dasselbe habe ich schon in den ersten Blättern der „Dynamide ꝛc." in den „odischen Briefen" S. 13 und an hundert andern Stellen meiner Schriften wiederholt, tausende von Deutschen, Engländern und Franzosen, die sie gelesen haben, sind Zeugen davon. Was soll also ein solcher Einwurf, der gar kein Einwurf ist? Ein Einwurf, der nichts besagt, als eine Wiederholung und Bestätigung von dem, was bereits durch mich selbst gesagt ist!

Diese Art von erhöhter Nervenreizbarkeit mit ihren Besonderheiten habe ich in den Ausdruck „Sensitivität" zusammengefaßt, und ich muß mich nicht eben viel dabei vergriffen haben, da er Hrn. Vogt selbst S. 300 seiner „physiologischen Briefe" unwillkürlich entwischt, wo er von „sensitiven Nervenfasern" spricht.

Freilich sind wir darüber hiemit noch nicht eben zu Ende. Hr. Vogt will mir eigentlich noch mehr sagen, was in seinem Bewußtseyn

nicht bis zur Klarheit durchlangt, worauf ich ihm aber vollends helfen werde: er will mit obig mangelhafter Ausdrucksweise sagen, daß in der Sensitivität nur eine gesteigerte, nicht aber eine specifische Nervenreizbarkeit liege. Diese Absicht in seinem unklar ausgedrückten Sinne leuchtet hindurch aus dem Beispiele mit der schwangern Frau, das er zur Veranschaulichung seiner Gedanken folgen läßt. Das aber ist es gerade, was ich bei jedem Anlasse sage, daß die Sensitivität nicht bloß eine nur gesteigerte, sondern über dieß hinaus im Besondern noch eine *specifische* Nervenreizbarkeit enthalte. Die Widerlegung seiner Meinung und den Beweis meiner Behauptung durch Thatsachen will ich ihm nicht schuldig bleiben. Nehmen wir die Reizbarkeit der Gesichtsnerven. Es gibt Menschen von außerordentlicher Schärfe des Gesichtes in der Nähe und auf die Ferne; und es gibt andere, die kurzsichtig bis zum Bedauerlichen sind. Nach Hrn. *Vogt* müßten die Fernsichtigen mit der hohen Gesichtsreizbarkeit alle für die odischen Erscheinungen empfänglich seyn, die Kurzsichtigen in der Stumpfheit ihrer Gesichtsnerven aber ohne Reizbarkeit dafür bleiben. Die Erfahrung widerspricht diesem aber diametral. Leute von vortrefflichem Auge, die nicht specifisch sensitiv sind, können tagelang in der Dunkelkammer bei mir verweilen, niemals werden sie einer Spur von Odlicht ansichtig; andere sind miob, wie Professor Endlicher, Hr. Superintendent Paur, Frau von Vivenot, Fräulein Sophie Pauer u. a. m., müssen sich beständig der Augengläser bedienen, und sehen im Finstern vortrefflich alle Odlichtausflüsse. — So ist es mit dem Gefühle. Wenn es zahlreiche Menschen gibt, die es nicht vertragen, daß man sich zu ihrer Rechten setzt, es dagegen ganz angenehm finden, wenn man neben ihnen zur Linken sitzt, steht, liegt; so ist dieß eine Erscheinung, die mit Hülfe einer bloß gesteigerten Nervenerregbarkeit ganz unerklärlich ist, und die folglich neben der allgemeinen auf eine specifische Reizbarkeit in der Empfindung sich gründet. — Warum ertragen gewisse Menschen den Blick mit dem linken Auge in ein linkes schlechterdings nicht, während ihnen der in ein rechtes ganz wohlthuend ist? — Warum darf man dem Auge eines Sensitiven die Finger der Einen Hand und nicht die der andern, warum den Einen Pol eines Krystalls, den andern aber nicht annähern? — Warum fallen manche Menschen in unüberwindlichen Schlaf, in Katalepse oder in Tetanus, wenn ich in Entfernung von mehreren Zimmern Handstriche über sie abwärts oder aufwärts führe? Mag

dieß Hr. Dr. Reclam* Charlatanerie nennen, unberechtigt, weil er es nicht untersucht hat, es ist nichts destoweniger eine erwiesene Thatsache, die sich oft genug vor meinen Augen zugetragen hat. — Warum fühlen gewisse Menschen von dem einen Ende eines Krystalls ihre Hand warm angegangen, warum von dem andern kalt? Es ist nach unserem bisherigen Wissen nichts vorhanden an diesen Enden, was zu einer solchen Empfindung, geschweige zu zwei verschiedenen, irgend Ursache abzugeben vermöchte, und doch ist es so, hundertfältige Erfahrung beweist es. — Alle diese Nervenerregungen und tausend ähnliche, die ich aufgesucht und nach der „heutigen Methode der Naturforschung" induktorisch erwiesen habe, ist Hr. Vogt unfähig, aus bloß gesteigerter allgemeiner Reizbarkeit zu erklären, die nur das Quantum, nicht aber das Quale einer Empfindung ändern kann: es ist eine specifische, eine eigenthümliche Reizbarkeit, der in concreten Fällen eine allgemeine nebenher gehen kann, namentlich bei kranken Sensitiven, aber nicht mit Nothwendigkeit sie begleiten muß und in vielen Fällen auch kennbar nicht begleitet, wie dieß bei den meisten gesunden Sensitiven der Fall ist, den Ausdruck „gesund" in gewöhnlichem Sinne verstanden.

Dieß aber ist eben der Punkt, um welchen Hrn. Vogts grundlose Einwürfe sich drehen. Er will die odischen Erscheinungen am menschlichen Leibe, die er nicht läugnet, weil er sie nicht läugnen kann, lediglich aus einer allgemein gesteigerten Nervenerregung erklären, und damit der Sensitivität den Boden wegziehen, während ihnen noch eine specifische Reizbarkeit zu Grunde liegt. Die allgemein erhöhte Nervenreizbarkeit wird nicht bestritten, vielmehr durch Versuche von mir nachgewiesen; aber ihr beigeordnet geht eine specifische Reizbarkeit durch das ganze Nervensystem, die hier relevant ist. Mit seiner prätendirten Erklärung reicht er aber nicht zu der geringsten odischen Erscheinung aus, hat es auch nicht gewagt, irgend eine der von mir vorgeführten Thatsachen anzufassen oder zu erklären und dadurch eine Widerlegung meiner Beweisführungen zu versuchen; es bleibt ihm nichts übrig, als sich diesen zu unterwerfen, und welche Ausflucht er auch in der Zukunft auf diesem falschen Wege ergreifen möge, ich werde ihm ihre Unhaltbarkeit nachweisen.

Wie wenig er in die innern Verhältnisse dieser Dinge eingedrungen

* Prosch, medicinisch-chirurgische Encyclopädie, Art. Electrische Kuren. S. 563.

und wie geringe Einsicht ihm darin noch zu Gebote steht, das läßt er sich entschlüpfen bei dem Beispiele, das er aus seiner eigenen Erfahrung mit jener kranken schwangern Frau beibringt, deren Erbrechen nicht gestillt werden konnte. An dieser Frau hatte er klärlich nichts anderes unter seinen Händen, als eine ausgesprochene vortreffliche Hochsensitive; das merkte er aber nicht. Ihre hohe Sensitivität war noch überaus gesteigert durch Schwangerschaft, wie ich dieß (§. 808) nachgewiesen. Die Magenkrämpfe, in die sie verfiel, waren augenscheinlich keine andern, als solche, die er ohne alles Medikament, nämlich durch bloßes Auflegen seiner rechten Hand auf die Magengegend unverzüglich gestillt haben würde, wie ich sie in ähnlichen Fällen (§. 1054—1058. 2763 u. f.) alsbald und gründlich auf solche Weise selbst gestillt habe. Die Nebenerscheinungen, die er dabei beobachtete, daß die Leidende Leute auf der Straße an ihren Tritten erkannte, und dieß auf erhebliche Entfernungen, ist eine tausendmal dagewesene Sache, aber niemals bei bloß gesteigerter einfacher Nervenerregung, sondern immer und ohne Ausnahme nur bei Hochsensitiven. Wenn er dieß magnetisches Hellsehen nennen will, so steht ihm das frei und er bedarf dazu durchaus keiner „betrügerischen Personen," woferne er nicht durch Abläugnung handgreiflicher Thatsachen, die vor seinen Augen sich zutrugen, oder der unabweislichen Folgerungen daraus, sich selbst betrügen will. Hätte er sich ohne vorgefaßte Vorurtheile die Mühe nehmen wollen, die Natur der außerordentlichen Eigenschaften dieser merkwürdigen Frau genauer zu untersuchen, oder wäre überhaupt feinere Beobachtung der Art und tieferer Verfolg seine Sache, so würde er bald gefunden haben, daß ihr Gehör bei weitem nicht so gesteigert war, daß sie Personen nach dem Laute ihrer Tritte auf eine Entfernung hätte hören und erkennen können, in welcher er sie kaum zu sehen vermochte (wobei wohl einige decoratio calami miteingeflossen); sondern daß sie diese Wahrnehmung auf ganz andern Wegen überkommen haben mußte; er würde sie zwar in gegenwärtiger Schrift bezeichnet finden können, wird sie aber nicht finden, weil es einem solchen Herren unmöglich ist, sich in den Qualm meines Unsinns hineinzuarbeiten. Mit all dem legt er aber, ohne es zu wissen, an den Tag, daß ihm das Begreifen und das ganze tiefere Verständniß des Falles, den er vor sich hatte, vollständig abging, ja daß er nicht einmal einiger Fingerzeige theilhaftig war, die ihm zur Lösung des vor ihm liegenden interessanten Räthsels hätten behülflich werden

können. Dieß ist ein Armuthszeugniß, das darlegt, wie weit der Uebermuth unterhalb der Höhe steht, auf welcher er hoch oben zu seyn sich dünkt.

Die ärmliche Ausflucht von Betrügereien aber, die man überall den Sensitiven da zur Last legt, wo man die Erscheinungen nicht begreift und hinter die sich auch Hr. Vogt theilweise zu bergen sucht, ist allbereits zum Gemeinplatze geworden. Einem Naturforscher, den man in Dingen von solcher Tiefe anlügen kann, muß zur heuristischen Behandlung wissenschaftlicher Probleme nicht viel Beruf von der Mutter mitgegeben seyn. Wer Fragen zu stellen versteht und Antworten zu beurtheilen vermag, wird in physikalischen und physiologischen Dingen sich nicht von einem Possenmacher nasführen lassen. Wer das nicht hinter sich hat, soll Naturforschung und Beurtheilung von Naturforschern Anderleuten überlassen.

Mit dem gentilen Worte „Unsinn," das er nach mir schleudert, ist Hr. Vogt dem Stande seiner gesellschaftlichen Bildung gemäß, übrigens ziemlich freigebig, so daß es aus solchem Munde gekommen, erst auf seinen wahren Gehalt devalvirt werden muß. Wenn er wie die odischen Erscheinungen, so die Annahme einer menschlichen Seele einen „reinen Unsinn" heißt, so getröste ich mich solche Artigkeiten mit vielen andern Männern zu theilen zu haben, die weit über dem Horizonte von Hrn. Vogt und seinem Scalpell stehen. Wenn man über eine so wichtige Materie, wie die Existenz oder Nichtexistenz einer Seele ein Wort mitsprechen will, so muß man vor allem gut unterrichtet seyn von dem, was seit 2000 Jahren die ausgezeichnetsten Denker darüber erforscht und erschlossen haben; man muß die tiefen Untersuchungen kennen, welche der menschliche Scharfsinn über den schweren Gegenstand mit großem Fleiße und angestrengter Umsicht geführt hat. Von all dem scheint aber Hrn. Vogt wenig bekannt zu seyn. Auf dem Felde der Psychologie, der Metaphysik, ja der Logik zeigt er sich bedauerlich fremd, dieß thut schon seine Unbekanntschaft mit der philosophischen Terminologie dar, vermöge deren man in seinen Schriften Worte wie Merkmal und Wahrnehmung, Anschauung und Vorstellung, Erkenntniß und Beobachtung, Beschaffenheit und Eigenschaft, Erscheinung und Thatsache, Grund und Ursache, Form und Gestalt u. s. w. überall kunderbunt durcheinander geworfen und verwechselt findet, wie bei Menschen, die niemals den Inhalt und den Umfang ihrer Begriffe abzugränzen gelernt haben und denen die höhere Schule fehlt. Dieß

wäre ihm auch nicht zuzumuthen, wenn er sich nicht dessen ungeachtet herausnähme, den Leuten dreist ins Angesicht zu sagen, daß „bei nur einigermaßen folgerechtem Denken“ Jedermann auf die Ansicht kommen müsse, die Annahme einer Seele sey ein reiner Unsinn. Ei warum sagt er uns anderen „vernagelten“ Leuten nicht, welches diese folgerechte Denkoperation, welches die Schlußkette sey, auf der man zu so hochwichtigem Resultate so leicht und so sicher gelangt? Warum entfaltet er sie nicht? — Weil er keine hat, keine weiß und keine zu entwickeln vermag. Erst phantasirt er, daß es so und so seyn könnte; bald findet er Gefallen an seinem luftigen Gebilde; dann überredet er sich, daß es wirklich so sey; endlich setzt er sich mit Selbstgefälligkeit und schreibt, daß es so seyn müsse. Dieß ist der gewöhnliche Gang ungründlicher Keckheit bei unhaltbaren eingebildeten Prämissen. Wer den philosophischen Untersuchungen über den Begriff des Wortes Seele, über ihre Existenz und ihre Beschaffenheiten so wildfremd ist, wie Hr. Vogt dieß zur Schau trägt, der sollte billig Anstand nehmen, vom bloßen Seciermesser und Mikroskope aus anmaßend und ohne Beweise über ein Erkenntnißgebiet abzusprechen, das er nach Stoff und Bedeutung so ganz mangelhaft versteht. Von der Natur der Substanz des seelischen Wesens in uns wissen wir so bedauerlich wenig, daß es nur die Vermessenheit, welche überall die Unwissenheit charakterisirt, sich herausnehmen kann, kategorisch zu behaupten, in uns wohne eine Seele oder in uns wohne keine Seele. Die Metaphysik unserer Transcendentalen wie der „grobe Realismus“ der Leute wie Vogt, Dübois u. a. m. sind gleichweit entfernt von irgend einer haltbaren Begründung ihrer übermüthig betonten Behauptungen, die bei Letzteren sichtlich mehr auf Gespreiztheit und wohlfeile Bravour ausgehen, als auf eigener Ueberzeugung beruhen. Die verneinende Antwort, welche wir über das Daseyn einer Seele überhaupt von ihnen erhalten, bezieht sich durchweg nur auf ihre Erkenntnißkraft und trifft in keiner Weise das wirkliche Seyn. Die Seele des Menschen, oder was wir so nennen, sagen sie, sey ein physisches Produkt seiner leiblichen Organisation, und da die Seele lediglich durch die eigenthümliche Einrichtung des Leibes bedingt sey, so müsse sie mit der Vernichtung desselben ebenfalls vernichtet seyn, daher auch die Unsterblichkeit nichts mehr und nichts weniger als „ein Mährchen.“ Aber was ist je geschehen, diese Behauptungen irgend woher unmittelbar zu deduciren? In welcher Art werden psychische Entwicklungen

wie Gedanken durch leibliche Processe bewirkt? Schwingungen von Gehirnfibern, Strömungen von Nervengeist rc., wo findet sich irgend eine Begründung durch unmittelbare Erfahrung oder denkgesetzliche Ableitung aus derselben? Dispensiren wir aber die Anhänger solcher materialistischen Ansichten von aller Logik, lassen wir ihnen Freiheit zu ersinnen und zu erdichten was ihnen ersprießlich dünkt, nie sind sie im Stande auch nur irgend eine Möglichkeit einer solchen Entstehungsweise des Psychischen aus dem Physischen zu erdenken. Zwischen beiden muß nach den Gesetzen der Deduktion eine gewisse Gleichartigkeit stattfinden, wenn das Eine aus dem Andern soll abgeleitet werden können. Diese fehlt aber bis jetzt zwischen dem Geistigen und Stoffigen ganz und gar. Wir haben bei letzterem nur mit Größen, Figuren, Farben, Tönen, Affinitäten, Molekularbewegungen u. s. w. zu schaffen; mögen wir diese häufen, verschmelzen, gruppiren, verbinden, polarisiren auf welche Weise immer, nie kommen wir zu etwas, was mit einem psychischen Gebilde, mit einem Gedanken, Bewußtseyn, Gefühle auch nur die entfernteste Aehnlichkeit hätte. Die Ungleichartigkeit ist vollständig, daher die Ableitung dermal unmöglich und die materialistische Annahme bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse vom innern Wesen der Natur eine durchaus grundlose und daher unberechtigte und unhaltbare Hypothese. Alles was mau hinwirft ohne es zu begründen, wie wir es hierin leichtfertig Hrn. Vogt thun sehen, bleibt leeres Gerede. Bis demnach die Ignoranten in der Philosophie den „vernagelten Köpfen unter den Naturforschern" (v. ips.) beweislich begreiflich machen, daß es eine oder daß es keine Seele gebe, bis dahin hat es also vorerst noch gute Wege.

Einer unserer durch seine Klarheit und Tiefe ausgezeichnetsten Philosophen, der unglückliche Beneke, sagt irgendwo: „Wenn Jemand „käme, uns das Wesen Gottes, die Natur unserer Seele oder den „Zweck der Schöpfung zu offenbaren, wir würden etwas unendlich „anderes vernehmen, als wir uns irgend jetzt einzubilden vermögen; „ja wir würden es nicht zu fassen im Stande seyn; dazu gehörten „höhere geistige Fähigkeiten als die sind, welche uns für dieses irdische „Leben zu Theil geworden." — Dieß empfehle ich Hrn. Vogt zur Beherzigung, vielleicht frommt es ihm, von seiner glänzenden Analogie zwischen Seele und Urin sich etwas zu recolligiren.

Das Od aber anlangend, so möchte ihm zu rathen seyn, es erst kennen zu lernen, ehe er mit Flachheit darüber abzuurtheilen sich

herausnimmt. Ordnungsmäßig denkgesetzlich begründete Einwürfe werden mir im Interesse der Wissenschaft wie meiner eigenen Belehrung jederzeit willkommen seyn; weit entfernt bin ich davon, in meiner schwachen Arbeit über einen so unermeßlich großen Gegenstand die Lücken zu mißkennen: aber von Drobisch * kann er hören, daß „Vernachlässigung der Logik zu einer Liederlichkeit führe, welche alle Wissenschaft aufhebt." Eine solche gänzliche Vernachlässigung aber widert uns in seinen hohlen Ausfällen auf meine Untersuchungen über Sensitivität und Od an, deren hohen intellektuellen Bedeutung er nichts als seichte Frivolität gegenüber zu stellen weiß, mit der er in unwürdiger Weise geraden Weges auf Niederschlagung und Aufhebung des darüber mühsam gewonnenen Wissens ausgeht. Hätte er von dem polaren Dualismus im menschlichen Leibe, der lediglich durch das Od bedingt wird und namentlich dessen erste embryonische Entwicklung beherrscht, auch nur eine Ahnung gehabt, so würde er in seinen „physiologischen Briefen" nicht nur manches anders aufzufassen, sondern die ganze Systematik seines Vortrags von Grund aus umzubauen Ursache gefunden haben. Sicherlich wäre ihm dieß förderlicher geworden als platte haltlose Insulten auf eine neue Doktrin, deren Kenntniß wie Verständniß ihm derzeit in gleichem Maße abgehen.

Schloß-Reisenberg, im December 1854.

Reichenbach.

* Drobisch Logik 1851. S. 9.

Inhaltsverzeichniß.

Paragraph

Drittes Hauptstück.

Viertes Hauptstück.

Zweites Hauptstück.

Odische Gesichtserscheinungen.

Anordnung des Vortrags.

§. 1645. Zuerst will ich Einiges über die Natur des sensitiven Sehvermögens für Odlichterscheinungen sagen, dann aber meine Beobachtungen über diese selbst in der nämlichen Ordnung abhandeln, die ich beim Vortrage der Gefühlserscheinungen befolgt habe, nämlich im ersten Abschnitte die aus odischen Dauerzuständen hervorgehenden Lichtemanationen, wo die bestimmten Organen oder gewissen Theilen des menschlichen Leibes inwohnenden stabilen Sondereigenschaften mit Lichtentwicklungen verknüpft sind; dann im zweiten Abschnitte die aus odischen Wandelzuständen hervorgehenden Lichtemanationen, wo sie vorübergehend und von dem Einflusse äußerer fremder Agentien in und außerhalb des Leibes zeitweilig hervorgerufen werden.

Erster Abschnitt.

Das sensitive Sehvermögen.

I. Sehfähigkeit und Odlichtstärke.

§. 1646. Die Fähigkeit, leuchtende Erscheinungen von den Körpern da ausgehen zu sehen, wo odische Bewegungen in ihnen statthaben oder wo Od von ihnen emanirt, kömmt eben so wenig allen Menschen zu, als die, dessen Gefühlseinwirkungen wahrzunehmen. Es sind wieder nur die Sensitiven, welche mit der Fähigkeit begabt sind, Odlicht zu sehen. Nichtsensitive sind außer Stande, davon etwas wahrzunehmen. Es ist dabei gleichgültig, ob letztere fernsichtig oder kurzsichtig sind, und ich habe bis nun kein

Mittel gefunden, Nichtsensitive für Odlicht sehend zu machen. Ich habe mir selbst, der ich nicht sensitiv bin, und für den es vom höchsten Interesse wäre, wenigstens nur Spuren vom gewöhnlichen Odlichte zu erkennen, alle erdenkliche Mühe gegeben, habe vielmals halbe Tage in absoluter Finsterniß zugebracht; es war aber alles umsonst, auch das concentrirteste Odlicht war für meine Augen so gut wie nicht vorhanden, ich sah durchaus nichts. Auch andere Männer und Frauen, welche für odische Gefühlseinwirkungen unempfindlich waren, schlossen sich mit mir viele Stunden im Finstern ein, aber niemals hat Jemand, der das Od nicht fühlte, Odlicht bei mir gesehen. Hiebei kann ich mich auf das Zeugniß ausgezeichneter Männer stützen, welche alle vier bis fünf Stunden lang in der Dunkelkammer bei mir verweilten. Dieß sind der berühmte Anatom, Hr. Professor Hyrtl; der Mineralog, Hr. Sektionschef Haidinger; der Paläontolog, Hr. Bergrath von Hauer; der Botaniker, Hr. Professor Fenzl; der Großhändler, Hr. Westenholz; Hr. M. Dr. Feuerbach; Graf von Wimpfen. Keiner von ihnen empfand Odeinwirkungen, aber auch keiner gewahrte eine Spur von Licht. Man kann also nicht sagen, daß bei langem Aufenthalte im Finstern am Ende Jedermann sehe. Vielmehr bewährt sich, daß die Sensitivität ein Nervenzustand ist, der gleichzeitig mehrere oder vielmehr alle Sinne auf eine höhere Reizbarkeit emporträgt und zwar wie das Gefühl, so auch das Gesicht.

Die Erfahrung zeigt uns, daß die sensitive Sehfähigkeit nicht unter allen Umständen gleich groß ist, sondern daß sie von einer außerordentlichen Stärke unmerklich herabsteigt durch alle Grade bis an die Blindheit für Odlicht. Dieß ist die Folge verschiedener subjektiver Zustände der Sehwerkzeuge der Sensitiven. Aber eben so veränderlich zeigt sich auch die Sichtbarkeit der odisch leuchtenden Gegenstände in objektiver Hinsicht. Es gibt so schwache Odlichterscheinungen, daß die besten sensitiven Seher Mühe haben, sie mit Sicherheit zu erkennen; andrerseits steigt aber die Intensität des Odlichtes stufenweise so hoch, daß dieses endlich an Lichterscheinungen, die Jedermann sieht, angrenzt und zuletzt allem Ansehen nach in solche übergeht. Die Thatsachen, die ich hierüber gesammelt, und die darauf gegründeten Analogien werden wir später zu prüfen bekommen.

§. 1647. An irgend ein bestimmtes Lebensalter ist die sensitive Sehkraft eben so wenig gebunden, als das sensitive Gefühlsvermögen. Schon in den frühesten Kinderjahren, als man sie noch auf dem Arme trug, hat Frl. Reichel (31) Odlicht aus eisernen Nägeln strömen gesehen. Sie erinnert sich, daß sie ihre Eltern mehrmals Nachts aus dem Schlafe aufgeweckt hat, mit der Behauptung, sie sehe Feuer an der Zimmerwand brennen. Es waren bei der Untersuchung allemal eiserne Geräthe, Haken und Nägel, die in der Wand staken, deren Odlichtemanation sie für Feuer hielt. — Frl. Poppe (19) entsinnt sich aus Kinderjahren, etwa im sechsten bis siebenten Jahre

oftmals ihre Geschwister, wenn sie mit ihnen sich im Finstern befand, leuchten gesehen zu haben. Es würde dieß in Vergessenheit gerathen seyn, wenn sie nicht wegen der Reden, die sie dießfalls gegen ihre Geschwister aussprach, von ihren Eltern öfters ausgezankt und am Ende bestraft worden wäre. Diese Unbill blieb ihr im Gedächtnisse sammt der Ursache davon. — Frau Bauer und Frl. Zinkel wissen noch aus den Kinderjahren, wo sie häufig Nachts an dem offenen Dorfkirchhof vorbeikamen, oftmals die Leuchten über den Gräbern sehr deutlich gesehen zu haben, die sie für Gespenster hielten. Andrerseits hat Hr. Sebastian Zinkel (20) im achtundsiebenzigsten Jahre sehr gut Krystalle, Magnete, Hände u. s. w. leuchten gesehen. Aehnliche Beispiele finden sich viele.

Das sensitive Sehvermögen ist also an kein Lebensalter gebunden, sondern kommt alten wie jungen Jahren in jeder Stärke zu.

§. 1648. Wenn gefragt wird, welcher von beiden Sinnen eine höhere Reizbarkeit durch die Sensitivität erlange, das Gefühl oder das Gesicht, so kann ich zur Beantwortung Folgendes aus meinen Erfahrungen beitragen. Ich habe manche Menschen gefunden, die zwar eine schwache, aber doch eine vollkommen ausgesprochene Sensitivität besaßen und sie dadurch bewiesen, daß sie zahlreiche odische Gefühlsprüfungen gut bestanden, in der Dunkelkammer aber Odlicht nirgends erkannten. Hrn. Professor Unger (30) kennen wir aus dem Vorhergehenden als einen Sensitiven, der durch eine Menge Gefühlswahrnehmungen seine Empfänglichkeit für Odeinflüsse beurkundete. Als er aber mit mir in die Dunkelkammer ging, sah er kein Odlicht und obgleich er vier Stunden lang mit mir darin verweilte, so war dieß doch vergebens, er sah niemals eine Spur von irgend einem Lichtschein an allen Gegenständen, deren Reaktion er gleichwohl unverkennbar empfand. Ebenso fand es sich mit Hrn. Dr. Mielichhofer (32), Professor Rösner (54), Hrn. Professor Schabus (36), Hütter (13), Dr. Diesing (40), Dr. Stainer (23) und Frau Leopoldine Heß (35), alle diese opferten mir vergeblich halbe Tage in der Dunkelkammer, sie sahen nichts. Bei mittlern und höhern Sensitiven ist mir ein ähnlicher Fall nie vorgekommen.

§. 1649. Es folgt hieraus, daß man in niederen Graden sensitiv seyn, Odeinwirkungen fühlen und dabei doch unfähig seyn kann, Odlicht zu sehen, und daß sofort das Gefühl ein feinerer, weiter reichender Sinn für Od überhaupt ist, als das Gesicht.

§. 1650. Gehen wir einen Schritt weiter, so begegnen wir vielen niedern und Mittelsensitiven, bei welchen die Sehkraft für Odlicht in einem sehr ungünstigen Verhältnisse zu ihrem Gefühlsvermögen für Odeinwirkung steht. Voran steht Hr. Dr. Friedrich (20), der kaum einige Spuren von Krystallicht im Dunkeln gewahr ward, nachdem er schon mehrere Stunden im Finstern verweilt hatte. Ebenso Joseph Czapek (68), Hr.

Elger ([25]) und Hr. Kollar ([24]), die nach mehreren Stunden nur ihre Hände gewahrten; Hr. Professor Nagsky ([21. 22]) und Professor Huß von Stockholm, die nur die stärkeren Odlichtemanationen leuchtend erkannten; Frau Baronin Pauline von Natorp ([49. 66]), die ihren stark ausgesprochenen Gefühlen nur mühsam mit dem Gesichte zu folgen vermochte, obwohl sie lebhafte und sehr weitsehende blaue Augen besitzt.

§. 1651. Die erste aller Vorbedingungen zum Odlichtsehen ist eine wohleingerichtete Dunkelkammer. Ohne eine vollkommen tadelfreie Verfinsterung sind alle Odlichtversuche unrein und verwerflich. Eine Verdunklung, wie man sie gewöhnlich in physikalischen Kabinetten findet, wo man Lichtversuche mit Sonnenstrahlen macht, ist für Od durchaus unbrauchbar. Die Verfinsterung muß schlechterdings in der ganzen Strenge des Wortes absolut seyn. Und sie muß es nicht bloß in der ersten Viertelstunde des Lichtabschlusses seyn, sondern sie muß es auch nach Ablauf von mehreren Stunden fortwährend bleiben. Das Odlicht ist so ungemein schwach und der Augenapparat besitzt für einen so zarten Einfluß eine so geringe Reizbarkeit, daß die geringste Spur von Tageslicht oder von Kerzenschein, die im vierten oder sechsten Reflexe durch irgend eine Spalte eindringt, die meisten Sensitiven unfähig macht, irgend eine odische Leuchte zu erkennen. Es ist bei weitem nicht genug, daß ein Fenster mit den besten Laden verschlossen sey; sie müssen noch mit doppelten dichten Teppichen versetzt seyn, wenn nicht nach kurzem Verweilen hinter ihnen überall Tageslicht kennbar werden soll. Scheint vollends die Sonne von außen darauf, so stehen sie nach kurzer Zeit in voller Durchleuchte durch die ganze Brettdicke hindurch da, wie Hände, die man vor eine Kerzenflamme hält. Eben so müssen die Thüren verwahrt werden. Ich habe meine Thüren alle doppelt machen lassen, und zwischen beiden Thüren müssen noch Teppiche aufgehängt werden. Unten an denselben müssen innen und außen Fensterkissen angedrückt seyn, und zwar an beiden Thüren. Meine Einrichtung habe ich so getroffen, daß drei Zimmer neben einander verfinstert sind; alle sind gegen einander lichtdicht verschlossen, aber nur im mittleren, das keine Thüre nach außen hat, und dessen beide Seitenthüren in die finstern Seitenzimmer gehen, arbeite ich mit den Sensitiven.

Ich belege dieß mit einigen sprechenden Thatsachen. Frl. Zinkel ([499]) war bereits vier Stunden lang bei mir mit Arbeiten in der Dunkelkammer beschäftigt und zu voller Sehkraft gelangt. Da kam aus Mißverständniß ein Bedienter mit einer brennenden Kerze und wollte mir eine Meldung machen. Er kam aber nicht in das Zimmer, öffnete nicht die Thüre, sondern entfernte sich auf meinen Ruf zuvor unverzüglich wieder; auch war die Sensitive mit dem Rücken gegen die Thüre gekehrt, konnte also kein Licht sehen, selbst wenn welches durch irgend eine Spalte gedrungen wäre. Doch war durch

das Schlüsselloch einen Augenblick ein kleinster Lichtblick, doch nur ein reflektirter im Vorbeigehen an die gegenüberliegende Wand gefallen. Er hatte vielleicht nicht eine Zehntelsekunde Zeit eingenommen. Dieß aber reichte schon hin, der Sensitiven die Sehkraft auf eine halbe Stunde zu rauben; dann aber bei der allmähligen Wiederkehr derselben sah sie lange fort alles ohne Schärfe, trübe und ohne klare Umrisse. Es bedurfte mehr als einer Stunde, bis die Wirkung dieses so geringfügig scheinenden Zwischenfalls gänzlich beseitigt und das Sehvermögen auf seinen früheren Zustand wieder hergestellt war.

Ein andermal war Ebendieselbe (534) schon drei Stunden in der Finsterniß, als sich unter einer Thüre zufällig eine Spur dreimal diffus reflektirten sehr schwachen Lichtes hereinstahl und von ihr bemerkt wurde. Sogleich wurde sie um die Hälfte minder odsichtig. Alles Odlicht erschien ihr trübe und undeutlich, die Leuchten an ihren Fingern um die Hälfte kürzer, und ich mußte fast eine Stunde Pause machen, bis sie ihre Sehkraft wieder vollständig erlangt hatte.

Ein Drittesmal drang unter dem geheizten Ofen der Dunkelkammer ein schwacher Widerschein herein, auch im dritten Reflexe, von einigen übrig gebliebenen Kohlen; dennoch machte er sie (930) bei einem einzigen Blicke dahin auf eine halbe Stunde untauglich zu Fortsetzung der Arbeit.

Hr. Klein (185) arbeitete schon mehrere Stunden mit mir in der Dunkelkammer, als er gewahrte, daß durch Verschiebung eines Polsters eine Spur Licht unter einer Thüre hereindrang; es war so schwach, daß ich es kaum zu erkennen vermochte. Gleichwohl ward der Sensitive dadurch so sehr geblendet, daß er kein Odlicht mehr sah und ich die Untersuchungen einstellen mußte.

§. 1652. In einer solchen strengen Abgeschlossenheit von allem Lichte nun, wie ich sie geschildert, fangen gesunde hochsensitive Personen nach kurzer Zeit an zu sehen, nicht selten schon nach 5 bis 10 Minuten. Krankhaft Hochsensitive, wie Somnambulen, sehen fast unverzüglich, sowie das Tageslicht abgesperrt ist. Die Frau Kienesberger, Frl. Reichel, Sturmann, Atzmannsdorfer, Beyer in ihren stärksten Krankheitsperioden, durfte ich nur hineinführen und unverzüglich sahen sie alle stärkeren Odleuchten. Aber auch gesunde höher Sensitive, wie die Frau Kowats (15), Cecilie Bauer (15), auch Jos. Zinkel, Blahusch (19), Winter (37), Herr Rabe (8), Hr. Schiller (73) hatte ich meist kaum auf ihre Sitze geleitet, als sie schon nach wenigen Minuten ihre Hände, die umherliegenden Krystalle und ähnliche Dinge leuchtend zu gewahren anfingen. Mittelsensitive brauchten einige Zeit, bis sie sahen. Ihr Auge mußte von der starken Einwirkung der Tageshelle zurückgebracht und befreit worden seyn, ehe sie Odlicht zu sehen vermochten. Dazu bedurften sie, je nachdem sie stärker oder schwächer sensitiv waren, eine halbe, eine

ganze Stunde, auch zwei bis drei Stunden. Frl. Martha Leopolder (85) und ihr Vater, Hr. Mechanikus Leopolder (152), sahen nach fast zwei Stunden noch nicht eine Spur; ich fing schon an, an ihrem Sehvermögen zu verzweifeln. Aber nun erst begann bei ihnen die Wahrnehmung von Licht und nach drei Stunden sahen beide recht gut alle odischen Erscheinungen und ganz proportional ihren Gefühlsreizbarkeiten. Je schwächer die Sensitivität eines Menschen überhaupt ist, desto länger muß er in der Regel in der Finsterniß verweilen, ehe er Odlicht ansichtig wird. Man kann die Größe der Zeit, die er im Finstern zubringen muß, bis er sieht, die Sehzeit eines jeden im Allgemeinen, wenn alles übrige gleich ist, einigermaßen zum Maßstabe nehmen für die relative Stärke seiner Sensitivität. Hr. **Dr.** Machold (71), Friedrich Weidlich (61), Hr. Müller (12), Frl. Karhan (115), Barbara Hek (62) brauchten kaum eine Viertelstunde, um ihre Hände leuchten zu sehen. Frau von Littrow (45), Frl. Jos. Geraldini (82), Kynast (32), Hr. Prälat Baron Schindler (34), **Dr.** Löw (76), Klein (13), **Dr.** Natterer (70), Fernoleudt (19), von Siemianovski (35), Demeter Tirka (5), Eduard von Vivenot (17), Baron August von Oberländer (9), Hr. von Rainer (29) und Frl. Poppe (20) sahen sie nach einer halben Stunde. Ritter von Perger (4), Major Schwarzmann (10), Hr. Superintendent Pauer (32), Frau Mathilde von Vivenot (12), und der blinde Bollmann (21) langten nach drei Viertelstunden hiebei an. Frau Heintl (30), Gabriele von Neuwall (3), Baronin von Tessedik (50), Ritter von Neuwall (3), Hr. Summer (2), Hr. **Dr.** Fröhlich (3), Alexander Baumann (3), **Dr.** Goldberg (16), Kailan (4), Enter (94), **Dr.** Rabel (39), Sautter (2) bedurften einer Stunde. Hr. Hochstetter (22), Hr. Professor Huß (26) und Frau Sophie von Offenheim (3) fünf Viertelstunden. Hr. Professor Ragsky (21), Alois Zinkel (47), Professor Endlicher (34), **Dr.** Tillich (22) ein und eine halbe Stunde. Anka Hetmanek (26), die Frau Delhez (7) und Frau Baronin von Augustin (16) hatten zwei volle Stunden nöthig, bis sie das Odlicht ihrer Hände gewahr wurden. Ja ich habe junge Männer bei mir gehabt, die erst nach drei, ja einzelne erst nach vier Stunden entschieden odsichtig wurden. — *Die Sehzeit der Sensitiven ist also für jedes Individuum verschieden groß* (vorbehalten die zufälligen Störungen, welche Sonnenschein, Odverladung, Gesundheitszustände, Lage ꝛc. zeitweilig hineintragen).

§. 1653. Wie die Sensitiven *das Minimum der odischen Sehkraft langsam gewinnen, so erlangen sie auch das Maximum nur allmählig.* Der Anfang ist immer bei einem starkleuchtenden Gegenstande, gewöhnlich den eigenen Händen. Sie werden zuerst, und zwar nur wie eine graue unförmliche, wolkige Masse erkannt, die sich aus der allgemeinen Finsterniß heraus wahrnehmen läßt. Im ersten Anfange erscheint sie noch unsicher und der Beobachter weiß noch nicht sogleich, ob es Sinnen-

täuschung oder Wirklichkeit ist. Dann setzt er die Erscheinung dadurch auf die Probe, daß er die Hand sehr langsam hin- und herbewegt; geht die unsichere graue Wolke mit hin und her, so ist es kein optischer Trug, sondern der erste schwache Schein, den das Auge von der Hand empfängt. Bald wird dieses deutlicher und bestimmter; die Wolke gewinnt Umrisse und hebt sich besser heraus, sie nimmt die Form der Hand an. Aber noch nicht sogleich werden die Theile der Hand unterschieden; sperrt der Beobachter die Finger seiner Hand auseinander, so kann er sie noch nicht einzeln unterscheiden, er gewahrt nur, daß die schwache Leuchte breiter wird. Oft vergeht noch eine halbe bis ganze Stunde, bis die ausgespreizten Finger einzeln von einander unterschieden werden. Oftmals erkennen die Sensitiven die Hände anfangs nicht wie leuchtende Gegenstände, sondern wie schwarze Schattenrisse. Dieß kann im ersten Augenblicke sonderbar klingen: etwas Schwarzes in der allgemeinen vollendeten Schwärze der Finsterniß. Es findet aber seine Erklärung darin, daß die Odemanation von der ganzen Oberfläche der Hand überall ausgeht. Dieß gibt, wie ich später zeigen werde, eine allgemeine Lichtemanation um die ganze Hand herum, so daß sie in einem leuchtenden Dufte sich befindet. Die Hand selbst leuchtet noch nicht selbst, wenn bereits diese Lichteinhüllung merkbar wird. Wo nur der Blick unmittelbar auf die Hand fällt, da geht er nur durch die einfache Dicke dieser Lichtatmosphäre durch; wo er aber seitwärts an der Hand vorbeistreift, da geht er durch den doppelten Radius des Lichtdunstes; besonders stark ist dieß der Fall, wenn man die Hand gegen das Auge auf die Kante hält und mit dem Blick den Handrücken oder die Handweiche seitwärts streift. Dann streift das Auge tangential über die Hand und der Blick geht durch eine vielfach vermehrte Lichtwolke, die nun deutlich gesehen wird, während die Hand, davon eingehüllt und unsichtbar, schwarz erscheint. Das Schwarze ist eigentlich nicht die gesehene, sondern die nicht gesehene Hand. Das Auge sieht den dunstigen Lichtnebel um die Hand herum, die Hand selbst sieht es noch nicht. Aber eben weil es sie nicht sieht, entsteht innerhalb der Helle ein lichtloser Fleck von der Form der Hand und dieß ist der Schattenriß. Es ist dieß der Anfang des Odlichtsehens. Frl. Ernestine Anschütz ([39]) machte mich zuerst (Januar 1846) hierauf aufmerksam; später sahen dasselbe viele Sensitive, Frau Kienesberger ([353]), Frhr. August von Oberländer ([9]), Hr. Dr. Goldberg ([16]), Tirka ([8]), Dr. Fröhlich ([3. 4. 16]), Prof. Endlicher ([34. 35]) Klein ([158]), Schiller ([73]), Alois Zinkel ([47]), Eduard von Vivenot ([17]), Hr. Prälat Frhr. von Schindler ([34]) u. a. m. Hr. Dr. Köller ([102]) sah seine Hände lange Zeit als bloße Schattenrisse; erst in der vierten Stunde seines Aufenthaltes in der Dunkelkammer erkannte er die Fingerspitzen und Fingerränder entlang der Finger als Selbstleuchter. — Frl. Karhan ([116]) sah zuerst nur eine graue Wolke. Nach einiger Zeit ging diese in einen Schattenriß der Hand in

leuchtendem Nebel über; nach einer Stunde erschienen ihre Hände endlich selbstleuchtend.

Von diesen untersten Anfängen des Sehens odischer Leuchten an schreitet diese Wahrnehmung mit dem Fortgange der Zeit, während deren in der Finsterniß verweilt wird, fort in Klarheit, Helle und Deutlichkeit. Allmählig wird die dunkelgraue Wolke weißlich, die Gegenstände, von denen sie ausgeht, entfalten ihre Gestalt, erscheinen in feiner Odgluth, ein leuchtender Nimbus umgibt sie, flammenartige Erscheinungen bilden sich an ihren Polen und Spitzen, es werden Odfunken unterschieden, sichtbarer Rauch trennt sich von den leuchtenden Gegenständen und steigt in der Luft empor, die odische Flamme geht oben in ihn über, und endlich treten selbst die benachbarten opaken Körper aus der Dunkelheit, beleuchtet von den Leuchtenden. Die Frl. Zinkel (556), eine meiner besten Mittelsensitiven, beobachtete immer, wenn sie bei kräftigem Sehvermögen war, alsbald nachdem ich die Lichtöffnungen zugeschlossen hatte, das ganze finstere Zimmer zwar schwarz, dennoch wie mit einem weißlichen eigenthümlichen Dufte angethan. Bald nachher zeigten sich ihr die Fingerspitzen und dann die ganze linke Hand wie eine grauliche Nebelwolke. Später trat auch die Rechte aus der Finsterniß trübe heraus. Dann zeigten sich die Hände länger als sie von Natur sind, leuchtender Rauch, der von den Fingern ausging, gab ihnen das verlängerte Ansehen. Allmählig gestalteten sich Glieder, Köpfe, Hände; Daumen trennten sich und Finger ließen sich einzeln unterscheiden. Nach Verfluß einer kleinen Stunde leuchteten die Finger schon doppelt so lange als sie wirklich sind und nach 1½ Stunden sah sie jeden einzelnen Finger anderthalbfach so lange mit einem klaren Flammenbüschel versehen, seitlich gut begrenzt und am Ende in Dunst sich verlierend. Dann aber erkannte sie alle Gegenstände im Zimmer, griff mit Sicherheit nach allem Metall, nach Schlössern, Thürbeschlägen, Angeln und Riegeln der Fenster, Schlüsseln, Vergoldungen an Möbeln, messingenen Apparaten, eisernen Oefen. Alle Kästen sah sie dunkel an der weißlichen Zimmerwand stehen. Tischflächen schienen ihr alle weißlich wie mit Leinwand belegt; die Menschen sah sie wie weiße Gespenster von riesenhafter Größe sich umher bewegen. So nimmt vom Anfange des Odsehens an die Sehkraft bei allen Sensitiven mehrere Stunden lang zu, so daß höher Sensitive endlich in der Dunkelkammer alle Gegenstände so deutlich wie im Dämmerlichte sehen. Hr. Dr. Natterer (120) und Hr. Fichtner (102) sahen nach vier Stunden Alles im Zimmer; alle Geräthe vermochten sie mehr und minder deutlich zu unterscheiden; Metallgegenstände sahen sie in Odgluth, alle Zimmerwände weißleuchtend. Fried. Weidlich (61), Frl. Poppe und Winter, welche mich im Finstern nach Werkzeugen, die ich suchte, herumtappen sahen, holten mir diese herbei, sobald sie erfuhren, was ich haben wollte; und als man Frau Cecilie Bauer (59) bedauerte, daß sie so lange im Finstern

ausharren müsse, nahm sie die Klage nicht an, indem sie versicherte, sie sey nicht im Finstern, denn sie sehe Alles im ganzen Zimmer so gut als in der Abenddämmerung, umgekehrt, wir andern seyen von ihr zu bemitleiden, denn wir seyen es, die sich im Finstern befinden. Frau Auguste von Littrow ([86]), Ritter von Siemianovski ([77]) u. a. m., nachdem sie länger in der Dunkelkammer verweilt hatten, konnten, obwohl nur schwächere Mittelsensitive, im ganzen Zimmer die Umrisse aller Möbeln erkennen und vermochten ohne anzustoßen darin herumzugehen. — Frau Kowats ([85]) hatte kaum eine halbe Stunde im Finstern zugebracht, als sie sich darin wie im Dämmerlichte befand, und mit so großer Leichtigkeit unter meinen Apparaten herumbewegte, daß sie jede Anerbietung, sie zu führen, als überflüssig ausschlug. — Ebenso fand Hr. Klein ([190]) nach einigen Stunden die Dunkelkammer nur noch in Dämmerung befindlich. — Nach Verfluß von ein paar Stunden endlich wird das Sehvermögen stationär (stellig) und bleibt bei höher Sensitiven auf einer höhern, bei nieder Sensitiven auf einer niederen Stufe der Deutlichkeit und Lichtstärke stehen. Bei den schwächst Sensitiven bleibt es damit bei einer Aureola um die leuchtenden Gegenstände oder gar nur bei der anfänglichen grauen Nebelwolke um dieselben bewenden.

§. 1654. *Neulinge, Sensitive, die zum erstenmale in die Dunkelkammer kommen*, benehmen sich bisweilen im Anfange etwas ungeschickt. Die Odlichterscheinungen sind so schwach und zart, daß sie sie manchmal zuerst gar nicht finden können, endlich erst werden ihnen die schwachen Geisterlichter kenntlich. Frau Kienesberger ([27. 29. 35. 36]), eine sehr gute Sensitive, sah bei dem ersten Aufenthalte in der Dunkelkammer vieles gar nicht, was ihr bei den folgenden Besuchen mit voller Deutlichkeit und Leichtigkeit sichtbar war. Bei längerm Umgange mit diesen Gegenständen tritt, wie bei allem, Uebung und Fertigkeit in der Beobachtung ein und der Blick wird geschärft. Einigermaßen erfahrne Sensitive erkennen viel schneller und sicherer die Beschaffenheit der Odlichterscheinungen aller Art, als solche, die erst in diese neue Welt von eigenthümlich feinen Gestalten die ersten scheuen Blicke hineinwerfen. Ein Blinder, dem das Augenlicht so eben wieder gegeben wird, sieht bekanntlich im Anfange die Welt sehr ungenau.

§. 1655. Es ist aber selbst *bei einem und demselben Individuum die Sehkraft für Odlicht nicht immer gleich*; ich werde eine Menge Umstände mittheilen, welche die Empfänglichkeit des odsichtigen Auges bald erhöhen, bald herabstimmen. Ein geübter Sensitiver kann über seine jeweilige Fähigkeit gleich bei dem ersten Eintritte urtheilen. Wenn bei Frl. Zinkel ([461. 556]) die Absperrung des Lichts beginnt und der finstere Raum erscheint ihr völlig schwarz, so weiß sie, daß ihr Sehvermögen schwach ist; erscheint ihr aber der ganze Raum in einer Art von eigenthümlich Finsterem, aber in dieser Finsterniß wie *weißlichem Zustande*, dann ist sie bei Kraft

und sieht an diesem Tage erfahrungsmäßig stark und deutlich alle Odleuchte. Hierauf haben aber innere und äußere Umstände unzähliger Art den größten Einfluß.

§. 1656. Kurzsichtigkeit oder Fernsichtigkeit im Tageslichte ist ohne wesentlichen Einfluß auf Odsichtigkeit in der Finsterniß. Frl. Sophie Pauer ([83. 110]) ist ziemlich stark kurzsichtig; ich fand, daß ihre Sehweite für Odlicht ungefähr 8 Zoll betrug, was mit der Brennweite ihrer Augengläser nahezu übereinstimmte. Bei ihrem Vater, Hrn. Superintendent Pauer ([49. 111]), fand ich dieß fast ebenso. — Die Frau Baronin von Tessedik ([66]), die von etwas kleiner Statur ist, sah mich, wenn sie vor mir stand, am ganzen Leibe leuchten, aber nur als Rumpf ohne Kopf. Sie leidet an Kurzsichtigkeit. Ihr Auge trug nicht bis zu meinem Kopfe, das davon ausgehende Odlicht lag also schon außerhalb ihrer Sehweite; sie sah demgemäß wohl die Leuchte meines ihrem Auge näheren Leibes bis an den Hals, den Kopf aber sah sie nicht mehr. Sobald ich mich aber neigte, und mein Kopf ihr dadurch näher kam, so sah sie ihn vollständig, ich setzte den Kopf wieder auf. — Der umgekehrte Fall trug sich mit Hrn. Dr. Natterer ([77]) zu. Er sah mein ganzes Gesicht, nicht aber meine Schultern, nicht meine Magengrube. Er ist größer als ich. Ich bat ihn, sich um einen halben Kopf zu neigen. Alsbald sah er meine Schultern und meine Magengrube leuchten. Er war mit seinen Augen zu hoch über ihnen, sie fielen außerhalb seiner Sehweite; innerhalb dieselbe aber, so wie er sich ihnen durch Neigung näherte. — Hr. Hochstetter ([27. 52]) und Hr. Dr. Goldberg ([35]) besaßen bei gutem Gesichte ungefähr 23 Zoll Sehweite. — Frl. Zinkel ([63. 310]), Atzmannsdorfer, Frau Kowats, Frau Cecilie Bauer ([59]), Hr. Rabe ([36]), Frl. Beyer, Reichel, Martha Leopolder, Friedrich Weidlich und viele andere weitsichtige Sensitive sahen die Odleuchten in der ganzen Dunkelkammer auf jede Entfernung.

§. 1657. Wenn eine Odlichterscheinung groß an Umfang, aber schwach an Intensität ist, so wird sie in der Nähe kaum oder gar nicht gesehen; dann muß man die Sensitiven in einige Ferne stellen, wo sie erst die Helle gewahr werden. Hr. Leopolder ([161]) und Dr. Fröhlich ([29]) sahen die Pole eines neunblätterigen Magnets nicht leuchten, als ich sie unmittelbar davor brachte; wie ich sie aber einen Schritt weit davon zurückzog, wurden sie die massige Lichtströmung aufwärts erst gewahr. — Hr. Prälat Freiherr von Schindler ([90]) konnte den neunblätterigen Magnet nur dann deutlich mit aufsteigender hoher Leuchte gewahr werden, wenn ich sein Auge auf Abstand von 3 Fuß davon brachte. Näher oder ferner gerückt vermochte er nur undeutlich oder gar nichts zu erkennen. — Hr. Alois Zinkel ([132]) mußte unter denselben Umständen einen guten Schritt vom Neunblätterigen entfernt werden, wenn er seine Lichtausströmungen am deutlichsten sehen sollte. — Frl. Zinkel ([63]) stand nahe vor einer Luftpumpenglocke, die ich durch Wasserverdunstung

leuchtend gemacht hatte. Sie sah die Leuchte entstehen und nach einiger Zeit langsam wieder verschwinden. Als sie sich dann auf die Entfernung von einigen Schritten wegbegeben hatte, sah sie von weitem die Glocke wieder leuchten. Sie ging nun wieder hin, aber in der Nähe sah sie wieder nichts von der Glocke. So oft sie sich davon entfernte, sah sie wieder das feine und schwache allgemeine Leuchten derselben. — Die Kurzsichtigen sahen daher häufig die odischen Nebellichter nicht, weil sie sie dem Auge zu nahe bringen, aber desto besser die Odgluth, so z. B. Hr. Superintendent Bauer (19); die Fernsichtigen dagegen sehen öfters die Odgluth nicht, aber desto besser den leuchtenden Oddunst, der die Körper umgibt, so z. B. Hr. Fernolendt (36). — Hr. Gustav Anschütz (42) mußte alle schwachen odischen Emanationen wenigstens auf Armlänge von sich entfernt halten, um sie am besten sehen zu können; näher gebracht wurden sie ihm undeutlich. — Frl. Zinkel (193. 608. 616) sah die Odleuchten, besonders Flammen von Krystallen am deutlichsten auf genau 18 Zolle Abstand, besonders wo es sich um Farbenerkennung handelte.

§. 1658. Der Anblick und die *Beobachtung im Odlichte ist mit einiger Anstrengung* verbunden, wenigstens klagten mir dieß schon manche Sensitive. Besonders ist dieß der Fall bei solchen, die nur in schwächerem Maße odsichtig sind, am meisten dann, wenn die Gegenstände mit einiger Deutlichkeit erkannt werden sollen. Man kann sich dieß denken wie das Schauen in der Dunkelheit, wie das Lesen im Dämmerlichte. Jedermann fühlt sich dabei in den Augen angestrengt. Da nun das Odlicht ein sehr schwaches Licht ist, so kann seine genaue Betrachtung nicht anders als mit einiger Anstrengung verknüpft seyn. Hr. Professor Huß (42), Hr. Kotschy (14), Hr. Delhez, Dr. Nied und Dr. Löw klagten mir dieß lebhaft. Hr. Dr. Machold (99) fand es so unangenehm, daß er länger als eine Viertelstunde bei den Lichtversuchen nicht zu halten war. Frl. Zinkel (474), die oftmals fünf bis sechs Stunden bei mir in der Dunkelkammer aushielt, machte diese Bemerkung nur dann, wenn es sich um das genauere Erkennen von Farben, namentlich bei Blumen, handelte. Kein einziges von so vielen Frauenzimmern, mit denen ich im Finstern oft lange Zeit arbeitete, führte jemals jene Klage, die ich von Männern so oft vernahm.

§. 1659. Die Frl. Nowotny versicherte gleich bei den ersten Odlichterscheinungen, die ich bei ihr zu Stande brachte, daß der *Eindruck davon in den Augen ungleich länger haften bleibe als der von gewöhnlichem reflectirtem Tageslichte.* Dasselbe sprach später Frl. Maix (75) aus. Frl. Atzmannsdorfer (351) behielt stundenlange das Lichtbild der Magnetpole in den Augen, nicht aus Erinnerung, sondern aus Fortwirkung auf ihr Sehorgan. Bei einer andern Gelegenheit schilderte sie (363) dieß im Finstern als besonders hinderlich gegen den schnellen Fortgang von vielerlei Beobachtungen. Denn da das Bild von dem, was sie so eben gesehen, nicht so

schnell wieder aus den Augen verschwinde, wie das, was man am Tageslichte gesehen, so trage es sich auf einen neuempfangenen Gegenstand über und vermenge das verlassene Bild mit dem neu vorgesetzten. Dieß mache die Beobachtungen bisweilen unsicher. Den Nachglanz schilderte sie öfters so stark vor den Augen schwebend, daß man bei der Feinheit des Odlichtes im schnellen Wechsel der Gegenstände öfters nicht sicher wisse, ob man ein neues Licht oder den Wiederschein des vorangegangenen vor Augen habe. Diese Angaben wiederholte später Frl. Zinkel (366) bei verschiedenen Gelegenheiten. Auch Hr. Director Rabe (16) warnte mich, Lichtversuche nicht zu schnell aufeinander folgen zu lassen, weil nach seiner Beobachtung die Eindrücke der Empfangenen viel langsamer aus den Augen wieder entschwinden, als die Tageslichteindrücke. — Friedrich Weidlich (37) beklagte sich öfters im Finstern, daß er die Gegenstände doppelt sehe. Bei näherer Prüfung fand ich, daß dieß nichts anderes war, als das Zusammentreffen des zuletzt geschauten und des neuerschauten Lichtbildes, die sich übereinander und ineinander legten und so wie verdoppelt erschienen. — Frl. Atzmannsdorfer (415) verlangte öfters langsamern Gang und Pausen bei den Untersuchungen im Finstern, weil das Odlicht sie blende, d. h. weil die Lichteindrücke im Auge hafteten und Neues wegen der Restwirkungen des Alten nicht deutlich erkannt, nicht klar gesehen werden konnte.

Die Ursache hievon liegt augenscheinlich in der etwas langsamen Bewegung des Odes, wo das Auge der empfangenen theilweisen Ladung nicht sehr schnell sich entledigen kann. Die große und mit Anstrengung verbundene Aufmerksamkeit, welche darauf zu heften die Sensitiven durch die Fragenden genöthigt werden und die längere Zeit, die sie auf die Betrachtung verwenden, mögen das ihrige zu der Fixirung im Auge beitragen. Jedenfalls muß auf diese Beobachtung bei Leitung der Experimente Rücksicht genommen werden.

§. 1660. Eine eigene Erscheinung im Sehvermögen der Sensitiven sind die vielen Remittenzen und Intermittenzen, die bei seinem Gebrauche vorkommen. Mitten in der Wahrnehmung von Odlicht geschieht es, daß die Beobachter plötzlich die erhellten Gegenstände, die sie so eben deutlich sahen, nur noch unklar erkennen, oder daß sie ihnen gar aus den Augen entschwinden und daß sie sie nicht mehr sehen. Sie klagen dann, daß es plötzlich um sie her wieder ganz Nacht geworden sey und daß sie durchaus nichts mehr wahrzunehmen vermögen. Die erste Beobachtung machte ich hievon (August 1845) bei Frl. Atzmannsdorfer (153). Mitten im besten Zuge der Arbeit mit ihr in der Dunkelkammer stockten plötzlich ihre Antworten; sie die so eben noch die Lichterscheinungen an den in ihren Händen befindlichen Krystallen und Magneten vortrefflich gesehen hatte, sah plötzlich nichts mehr und war mit sich selbst in dieselbe Nacht zurückversunken, in der ich mich befand. Erschrocken hierüber fragte ich sie um Umstände und Ursachen, aber ehe sie mit

deren Schilderung zu Stande gekommen, nach Verfluß von einer bis zwei Minuten kam ihr das Gesicht zurück und sie sah bald alles wieder, was sie umgab, so klar wie zuvor. Nach etlichen Minuten kam es wieder so, der ganze Verlauf wiederholte sich einige Male. Es war nichts anderes, als Fluctuationen in der Fähigkeit, Odlicht zu sehen, die wie Fluth und Ebbe hin- und herschwankten, Intermittenzen in den sensitiven Zuständen. (Wir werden später der Ursache hievon näher kommen, hier will ich nur die Thatsachen aufstellen, die ich beobachtet habe.) Diese Erscheinungen wiederholten sich in der Folge bei Frl. Atzmannsdorfer ([208. 261. 862]) noch sehr oft. Sie waren nicht immer von gleicher Stärke, sondern hatten ihre Abstufungen und bildeten zum Theil nur Remittenzen. Im Anfange, wo die Sensitiven noch nicht sehr lange in der Finsterniß verweilt hatten und das Sehen noch wenig ausgebildet war, waren die Intermittenzen vollständig, namentlich bei Hrn. Alois Zinkel ([140]), Alexander Baumann ([12]), Ritter von Neuwall ([10]), Prof. von Perger ([15]), **Dr.** Tillich ([46]), Hrn. Klein ([175]), Hrn. Gustav Anschütz ([130. 131]), **Dr.** Goldberg ([33]), Kotschy ([14]), **Dr** Ried ([118]), **Dr.** Köller ([129]), Medicinalrath Eccard ([20]), Ritter von Siemianovski ([54]), Graf Karl von Coronini ([84 b]), Hrn. Rabel ([53]), Baron von Oberländer ([19]), Prof. Endlicher ([35]), Fichtner ([90 b]), Tirka ([14. 23]), Rabe ([29]), Pauer ([33]), Freiherr von Schindler ([59]), Weidlich ([36]), Frau Baronin von Tessedik ([50]), Frl. Kynast ([32]), Frl. Pauer ([65]), Josephine Geraldini ([93]), Frau von Bivenot ([30]), Frau Heintl ([32]), Auguste von Littrow ([67]), Sophie von Offenheim ([9]), Gabriele von Neuwall ([9]); sie sahen beim Eintritt der Intermittenzen nichts mehr, es ward ihnen vollständig finster vor den Augen. Bei minder Sensitiven wurden sie nie anders und blieben, wenn die Beobachter auch lange im Finstern verweilten, immer vollständig dunkel, z. B. bei Hrn. Prof. Huß ([32]), der sehr oft von ganz finstern Intermittenzen unterbrochen wurde, bei **Dr.** Friedrich ([28]), **Dr.** Fröhlich ([9]), Stephan Kollar ([37]) u. a. Bei mittel und höher Sensitiven nahmen diese Störungen in dem Maße ab, als sie länger in der Finsterniß verweilten, so bei der Frau Baronin Maria von Augustin ([41]), welche im Anfange sehr viel von Unterbrechungen betroffen wurde, nach einer Stunde ließen sie schon um vieles nach, traten seltener ein, wurden kürzer und nach Verfluß wieder einiger Zeit hörten sie ganz auf; ferner bei Frau Josephine Fenzl ([14. 67]), wo sie anfangs häufig und vollständig waren, beim Verweilen im Finstern aber allmählig ganz aufhörten, bei Hrn. Hochstetter ([27]), **Dr.** Löw ([78]), Enter ([96]) u. a. Endlich gingen sie nach einigen Stunden der Geduld in der Dunkelkammer in bloße Remissionen über, bei denen nicht mehr Finsterniß vor die sensitiven Augen trat, sondern nur noch ein Nachlassen in der Helle und Klarheit der Lichterscheinungen, ein Wogen von bald mehr bald weniger Lichtwahrnehmung; dieß wurde oft gegen das Ende der Arbeiten beobachtet von Hrn. Hochstetter ([27]), Stephan Kollar ([37]), Kotschy ([14]), Gustav Anschütz ([86]),

Dr. Nied ([119]), Prof. Endlicher ([35]), Frl. Geraldini ([95]), Atzmannsdorfer ([200]), Peppe ([81]). — Ein sehr vollständiges Beispiel von allem dem gab der Tischler Klaiber ([17. 26]), bei welchem während einer vierstündigen Arbeit in der Dunkelkammer ein beständiger Wechsel von Sehen, Hellsehen, Dunkelsehen und gar nicht Sehen statt hatte, letzteres oftmals so, daß vollkommene Finsterniß über ihn kam, die man geradezu sensitive Blindheit nennen könnte. Diese Zustände wechselten ohne Unterlaß bei ihm, häufig in Pausen von wenigen Minuten. — Bei Frl. Zinkel ([558]) kam es oftmals vor, daß sie die Odflammen an ihren Fingern einen bis drei Zolle lange ganz rein und klar sah. Mit einemmale wurde diese trübe und rauchartig; aber nach kurzer Weile, nach einer Minute kehrte die Klarheit zurück, der Rauch wurde in ihren Augen wieder rein flammenartig. Dieß war eine Remittenz. — Nicht die Menstruationszeiten waren hievon ausgenommen, auch sie erzeugten sehr ausgesprochene Intermittenzen und Remittenzen. — Selbst bei dem merkwürdigen Sensitiven, dem blinden Tischler Bollmann ([89]) (§. 326) blieben sie nicht aus. Der gestaltlose Lichtschein, der ihm durch seine zu Grunde gerichtete Linse nah bis zur Netzhaut drang, ward in denselben Intervallen und mit denselben Umständen von Odlichterscheinungen helle, dunkel und wieder helle, wie bei Sensitiven von gesunden Augen. — Ueberraschend endlich fand ich die Intermittenzen bei Frl. Beyer ([90]) im somnambulen Zustande; sie klagte oftmals, daß sie einen Gegenstand, den sie eben ganz klar vor sich gesehen, plötzlich nicht mehr sehe und er ihr in Nacht versinke, bald darauf aber eben so schnell wieder erscheine und sie ihn wieder eben so klar erschaue. Dieß waren offenbar Intermittenzen während der Andauer des Somnambulismus.

Ueberall also und unter allen Umständen finden bei den Sensitiven, wenn sie im Finstern Odlicht schauen, Remittenzen und Intermittenzen in Beschauen ihrer Gegenstände statt, und wer bei Versuchen dieser Art darauf stößt, darf dieß nicht als eine zufällige Störung betrachten, sondern muß es als den Eintritt der Regel nehmen, die nicht ausbleibt. Wie ich bei physikalischen Arbeiten ihren störenden Einflüssen vorbeugte, werde ich weiter unten zeigen.

§. 1661. Eine bemerkenswerthe Erscheinung sind die Täuschungen über die Entfernung der leuchtenden Gegenstände, denen die Sensitiven, besonders die Neulinge in der Dunkelkammer, öfters unterliegen. Einzelne Leuchten scheinen ihnen näher oder entfernter zu seyn, als sie es wirklich sind. Frl. Beyer ([455]) und Tischler Klaiber ([21]) sahen geriebenen Draht in fingerdicker Leuchte vor sich. Ungeachtet er aber in Brusthöhe vor ihnen sich befand, so meinten sie dennoch beständig, sie sehen ihn auf dem Zimmerboden liegend, und behaupteten dieß so lange, bis ich sie durch Betastung vom Gegentheil überführte. — Die Ursache liegt in der überaus schwachen Leuchte

des Odlichtes, wodurch der Beobachter verleitet wird, es für entfernter zu halten als es wirklich ist.

II. Stärkungen und Schwächungen des Sehvermögens.

1) Nüchternheit und Magenbeladung.

§. 1662. Frühe schon (§. 1522) mußte ich die Beobachtung machen, daß die Sensitiven zu verschiedenen Tageszeiten nicht in gleichem Grade reizbar sind für odische Einwirkungen, und daß sie Nachmittags viel weniger empfindlich sind als Vormittags. Bald sollte ich Gelegenheit bekommen, zu erfahren, daß dieß nicht bloß für das Gefühl gilt, sondern in ganz ähnlicher Weise auch für die Gesichtseinwirkungen. Frau Cecilie Bauer ([65]) führte ich Abends in die Dunkelkammer und fand sie nicht ebenso stark odsichtig, als ich ihrem reizbaren Gefühle nach erwartet hatte. Als ich sie am andern Morgen wieder in die Finsterniß gebracht hatte, sah sie alles Odlicht bei weitem besser, ja einzelne bestimmte Leuchten doppelt bis dreifach größer als am Abende zuvor. — Ebenso ging es bei Friedrich Vollmann ([92]); Nachmittags und Abends war er ziemlich unempfindlich; als er aber am andern Morgen ins Finstere gebracht worden war, erkannte er die odischen Leuchten schnell und bestimmt. — Bei Frau Kienesberger, Fräulein Atzmannsdorfer, Reichel, Beyer ([140]) wiederholten sich diese Erscheinungen und es zeigte sich, daß nicht die Tageszeiten an sich die Schuld davon trugen, sondern die periodisch-regelmäßigen Mahlzeiten. Immer waren die Sensitiven vor der Mittagsmahlzeit reizbar in der Dunkelkammer und gut odsichtig, und immer waren sie stumpf und wenig sehend nach der Mahlzeit. Frl. Zinkel ([34, 36]) brachte ich zum ersten Male Abends in die Dunkelkammer und war erstaunt über ihr schwaches Gesicht für Odlicht, das in gar keinem Verhältnisse stand zu ihrer Gefühlsreizbarkeit für Od. Magnetlicht sah sie gar nicht und Krystalle nur schwach und wolkig. Den folgenden Tag nahm ich sie frühe und noch ehe sie ein Frühstück zu sich genommen hatte, wieder ins Finstere: nun war es ganz was anderes; jetzt sah sie alle Odleuchten mit erfreulicher Klarheit und Stärke; Dunst, Funken, Gluth, Flamme unterschied sie jetzt so gut, als ihre besten Vorgänger in der Dunkelkammer. Bei andern Versuchen mit ihr ([229, 255]) ergab sich, daß wenn sie Abends eine Odausströmung von bestimmten Krystallen halbfingerlange gesehen hatte, sie diese am andern Vormittag nach eingenommenem Kaffee einen ganzen Finger lang sah; war sie aber am dritten Tage nüchtern in die Dunkelkammer genommen worden, so gewahrte sie dieselbe Ausströmung anderthalb Finger lang. Aehnliche Versuche stellte ich mit Tischler Klaiber ([26]) und mit Frl. Beyer mit fast ganz gleichen Erfolgen an. — Prof. Endlicher und Prof. Huß waren Abends so

schwach sensitiv, daß ich es gar nicht wagte, sie ins Finstere zu führen; als sie aber bei mir übernachtet hatten und Morgens sich des Frühstücks enthielten, sahen beide Odlicht recht gut, ersterer besonders mit großer Stärke. Diese Erfahrungen kamen bei mir so oft vor, daß es zur Uebung geworden ist, Niemand nach eingenommener Mahlzeit zu Odlichtversuchen zu führen, sondern immer nur bei nüchternem oder fast nüchternem Magen.

Magenbeladung und Verdauungsgeschäft im Leibe schwächt also die sensitive Reizbarkeit der Sinne, wie des Gefühls, so auch des Gesichts, das heißt wohl, stimmt die Empfänglichkeit des Gehirns für odische Eindrücke herab.

2) Sitzen und Stehen.

§. 1663. Mehrere Sensitive, unter ihnen Frl. Zinkel (782), pflegten vom Sitze aufzustehen, wenn sie etwas zu betrachten hatten, von dem ich sehr genaue Rechenschaft verlangte. Sie bemerkten, daß ihre Sehkraft fühlbar weiter reiche, wenn sie stehen, als wenn sie sitzen; Unterschiede, die sie mir sitzend nicht anzugeben vermochten, bestimmten sie mir, wenn sie standen. Dabei saß und stand sie mit dem Rücken gegen Nord gekehrt. Einen weißen Phlox, eine roth und gelbe Cajophora erkannte sie nur stehend nach Farben; sowie sie sich setzte, vergingen ihr die Farben wieder; stand sie auf, so erschienen sie abermals.

3) Bewegung im Freien.

§. 1664. Gegen ihre Gewohnheit, die in der Regel nur im Hause arbeitet, hatte Frl. Zinkel (201) sich einen Tag lang unter freiem Himmel beschäftigt. Ich war begierig, die Wirkung davon auf ihre Sehkraft kennen zu lernen und nahm sie gleich am folgenden Morgen in die Dunkelkammer. Es ergab sich, daß sie auffallend herabgestimmt war und daß sie die odischen Regenbogenfarben kaum zu unterscheiden vermochte. — Doch will ich auf diesen Versuch, da er nur vereinzelt steht, vorerst kein Gewicht legen.

4) Ermüdung.

§. 1665. Wenn die Sensitiven längere Zeit in der Finsterniß den Beobachtungen obgelegen haben, um welche ich sie bat, so habe ich oftmals bemerkt, daß ein Zeitpunkt eintritt, wo ihre Wahrnehmungen schwächer werden und ihre Sehkraft abnimmt. Dieß ist der Zeitpunkt, wo ich gewöhnlich die Arbeit abbreche; ich betrachte ihn als den Eintritt der sinnlichen Ermüdung, wo die Reizbarkeit zu sinken beginnt (Fenzl 16).

5) Nach gutem oder schlechtem Schlafe.

§. 1666. Wenn sensitive Personen in der Nacht, bevor ich sie in die Dunkelkammer führte, gut geschlafen haben, so ist dieß immer für mich ein ungünstiges Vorzeichen. Wenn ich Morgens von der Frl. Zinkel (458) oder Atzmannsdorfer erfahren hatte, daß sie gut geschlafen, so konnte ich sicher seyn, daß sie in der Dunkelkammer nicht besonders gut sehen würden. Da sie als Sensitive ohnehin immer sehr unruhig schlafen, so sagte mir Erstere eines Morgens, daß sie (971) in der verflossenen Nacht nur dreimal aufgewacht sey; dieß nannte sie eine sehr gute Nacht, da sie sonst unzähligemale aufwacht. In letzterem Falle fühlte sie den ganzen Tag über alle sie umgebenden Gegenstände und Personen nach allen ihren Polaritäten und Eigenthümlichkeiten viel weiter und stärker, als nach gutem Schlafe. Und so war es denn auch mit ihrem Gesichte, als ich sie in die Finsterniß brachte; sie sah an jenem Morgen um vieles schwächer, als an andern Tagen. Diesen Umständen nach weiß sie es immer genau voraus, ob sie an irgend welchem Tage zu Beobachtungen von Odlicht gut geeignet ist, oder nicht.

Einsmals war ich Abends mit Frl. Zinkel (781) in der Dunkelkammer mit Versuchen beschäftigt, wobei sie gute Sehkraft bewies. Zufällig wurde ich abgerufen und mußte sie einige Zeit allein lassen. Da dieß länger dauerte, als ich vermuthet hatte und sie in der Finsterniß ohne Beschäftigung saß, schlief sie auf dem Sofa ein und lag so wohl über eine halbe Stunde. Als ich wieder kam und die Arbeit fortsetzen wollte, fand ich ihre Sehkraft so sehr herabgestimmt, daß ich das Geschäft für diesen Tag endigen mußte. Der kurze Schlaf hatte solchen Einfluß auf sie gewonnen, daß er ihre sensitive Reizbarkeit ganz bedeutend verringerte.

§. 1667. Wenn ich in der Dunkelkammer einige Zeit neben B. Blahusch (46) saß, meine Rechte neben ihrer Linken, so wurde sie von Schläfrigkeit befallen, nach oben entwickelten Gesetzen; sobald dieß eintrat, verringerte sich ihr Sehvermögen, es wurde dunkel um sie her. Schon die bloße Schläfrigkeit also reichte hin, ihre Sehkraft bedeutend herabzustimmen.

Indem also nicht blos *guter Schlaf, sondern der Schlaf überhaupt das allgemeine Befinden der Sensitiven zeitweilig bessert, vermindert er ihre Sensitivität* und dieß kann uns vorläufig als ein wichtiger Fingerzeig zur Beurtheilung der Natur dieses Nervenzustandes dienen.

6) Die Katamenien.

§. 1668. Die Periode der Menstruation ist von dem größten Einflusse auf die odische Empfindlichkeit, ich habe dessen für die Gefühle schon oben

§. 1534 Erwähnung gethan. Ganz dasselbe gilt auch für das Gesicht. Frauen in diesem Zustande haben ein ohne Vergleich größeres Sehvermögen, als in gewöhnlichen Tagen. Dieß ist der Zeitpunkt, wo man mit ihnen arbeiten muß, wenn man so glücklich ist, sie in demselben bekommen zu können. Es ist dieß aber nur schwer zu erlangen, in den meisten Fällen geradezu unmöglich. Doch ist es mir gelungen, eine genugsame Anzahl Erfahrungen einzusammeln, um zu festen Ergebnissen zu gelangen. Ich kann hier freilich die Zeugen meiner Beobachtungen nicht wohl namentlich aufführen, man wird mir aber auch ohne dieses den Glauben nicht versagen. Die Versuche wurden mit sechs verschiedenen Frauen und Mädchen angestellt. N. N. a (644) brauchte gewöhnlich in der Dunkelkammer zwanzig Minuten, bis sie ihre Hände licht erkannte; als ich aber in ihren Menstruen nur eben die Fensterlucken geschlossen hatte, sah sie fast unverzüglich die Leuchten ihrer Finger. — N. N. b (775) bedurfte gewöhnlich eine halbe Stunde, bis sie sah: in Menstruen fand ich sie schon nach ein paar Minuten ihrer Hände, meines Kopfes, der Gypskrystalle, selbst der schwächeren Magnete ansichtig. Ich hatte ebendieselbe (141) zu verschiedenen Zeiten meine Magengrube im Finstern beschauen lassen, sie hatte ihre Stelle aber kaum heller gesehen, als meine übrige Brust. In Menstruen jedoch sah sie da einen thalergroßen Fleck, der sich durch sein Licht sehr auszeichnete. — N. N. c (188. 559) erschien gewöhnlich nach Fensterluckenschluß die ganze Dunkelkammer nacht und schwarz; in Menstruen dagegen hatte diese Schwärze einen eigenthümlich weißlichen Schleier; einige Minuten nachher bildeten sich aus diesem heraus die lichten Gestalten ihrer Hände und aller odleuchtenden Gegenstände um sie her. Ihre Finger, über welche sonst die Leuchten nur um die Hälfte hinausgingen, erschienen jetzt dreifach so lange beflammt; und während sie sonst reichlich mit Nebel und Rauch besetzt schienen, löste sich jetzt diese in eine klare reine Odflamme auf. — N. N. d (54) brauchte gewöhnlich über eine Stunde in der Dunkelkammer, bis sie zu sehen anfing; in Menstruen sah sie nach einer Viertelstunde jeden ihrer Finger so lange beflammt, als er selbst war. — N. N. e (205) war gewöhnlich, wenn sie von Schnupfen befallen war, unbrauchbar in der Dunkelkammer und sah dann fast nichts; als dieß sich einmal in den Katamenien zutrug, sah sie zwar nicht so klar wie sonst in diesem Zustande, aber sie sah doch so gut, als in den Tagen gewöhnlicher Gesundheit; die Katamenien hatten daher dem Schnupfen so zu sagen die Wage gehalten. — N. N. f (638) sah an den Wänden der Dunkelkammer gewisse schattenähnliche Erscheinungen, von welchen ich später reden werde, gewöhnlich nur auf zwei Spannen Abstand; in Menstruen aber gewahrte sie dieselben auf beinahe zwei Schritte Entfernung.

Die Sehkraft war bei der Einen, N. N. e (205), schon nahe vor den Menstruen, die sich durch angelaufene Füße voraus ankündeten, gewachsen;

bei der Andern, N. N. b ([256]), zeigte sie sich am ersten Tage derselben am stärksten; bei der Dritten, N. N. d ([54]), erreichte sie erst am zweiten Tage die größte Stärke. — Bei der zweiten hatten die Blutungen den regelmäßigsten Verlauf und die bei ihr vorkommenden Erscheinungen kann man als die normalsten betrachten. Bei ihr ([258]. [458]) war die Sehkraft regelmäßig am zweiten Tage schon sehr gesunken, und am dritten kaum noch von gewöhnlichen Zeiten verschieden.

Bei N. N. b ([360]. [506]) kamen selbst mitten im Verlaufe der Katamenien, wo sie überaus sensitiv war, Intermittenzen und Remittenzen, und zwar öfters ziemlich zahlreich, vor. Sie traten schnell ein und verschwanden nach einer oder zwei Minuten wieder. Diese Erscheinung hängt also nicht nothwendig mit der Schwäche der Sensitivität zusammen, wenn sie gleich ihr häufiger sich zugesellt, sondern sie tritt selbst bei den höchsten Graden der odischen Reizbarkeit ein und beruht also auf andern Ursachen, als auf sensitiver Schwäche.

§. 1669. N. N. 7 ([1422]) litt, während sie in Menstruen bei mir in der Dunkelkammer war, an öfters sich wiederholenden Schwindelanfällen. So oft sie von einem solchen ergriffen wurde, hörte ihr Sehvermögen gänzlich auf, die Dunkelkammer versank für sie in Nacht. Sowie der Schwindel vergangen war, stellte sich unverzüglich das Sehvermögen wieder her. Die Dauer dieser Odblindheit dauerte jedesmal nicht länger als eine halbe Minute. — N. N. 8 ([437]) sah in gewöhnlichen Zeiten die Polarflammen von Magneten und Krystallen nur einfarbig; in Menstruen erkannte sie in diese Farbe eine Iris eingehüllt, die durch sie hindurch leuchtete.

So weit meine Erfahrungen bis nun reichen, so sind die Katamenien, als ein normaler Gesundheitszustand betrachtet, das größte mir bekannte Steigerungsmittel der Sensitivität, namentlich aber für das Sehvermögen.

7) Die Schwangerschaft.

§. 1670. Unmittelbar reiht sich die Schwangerschaft hier an; ich habe sie in allen Stücken in Bezug auf Sehkraft von Odlicht den Katamenien vollkommen gleich gefunden. Während der Jahre, über welche gegenwärtige Untersuchungen fortgesetzt wurden, kamen vier von den Frauen, die sich daran betheiligten, in die Hoffnung. Die Versuche, die ich mit ihnen in dieser Periode anstellte, bewiesen, daß die sensitive Reizbarkeit sehr erhöht und immer derjenigen gleich war, die ich an den Menstruen bei ihnen wahrgenommen hatte. Sie dauerte auch nach der Entbindung noch einige Monate in ziemlich gleicher Stärke fort, und ich bin versucht zu glauben, daß sie nicht abnehmen wird, so lange die Mutter ihre Kinder an der Brust nähre.

Ueber letzteres habe ich jedoch noch nicht hinreichend zahlreiche Beobachtungen sammeln können und kann es daher vorläufig nur als sehr wahrscheinlich aufstellen.

§. 1671. Eine von diesen Frauen, (506) die gewöhnlich im Finstern sehr gut Odlicht sah, kam eines Tages zu mir in die Dunkelkammer. Zu ihrem und meinem nicht geringen Erstaunen war sie beinahe odblind; sie sah nicht einmal die stärksten Odlichterscheinungen. Vier Wochen nachher kam sie wieder zu mir und sah nun so gut, als je zuvor. Als sie gar nichts sah, war sie ebenso gesund als jetzt, sie hatte nur über etwas eingenommenen Kopf geklagt. Als ich mit Fragen in sie drang, um die Ursache dieses räthselhaften Gesichtswechsels zu ergründen, theilte sie mir den Umstand mit, daß sie einige Tage zuvor ihr Kind, das sie an der Brust genährt, davon weggenommen und entwöhnt hätte. — Da nun die Schwangerschaft und das Säugen die sensitive Reizbarkeit erhöhen, so scheint in der Entwöhnung, welche einen rückwärts gehenden Akt dieser Art ausmacht, ein Grund zu liegen, welcher auch gegen die Sensitivität wirkt, so sehr, daß er sie zeitweilig aufhebt. — Diese Beobachtung bedarf der Vervielfältigung, wozu ich bis jetzt Gelegenheit nicht fand.

8) Die Ohnmacht.

§. 1672. Frl. Zinkel (360) gerieth während einer Arbeit in der Dunkelkammer schnell in eine Ohnmacht und fiel in einiger Entfernung von mir zu Boden. Ich bemühte mich, sie zur Besinnung zu bringen. Als ihr das Bewußtseyn zurückkam, war ihre erste Aeußerung eine Verwunderung und ein Bedauern darüber, daß ich die Dunkelheit unterbrochen und Licht ins Zimmer gelassen, d. h. die Arbeit unterbrochen habe. Dieß war aber nicht geschehen, ich hatte nicht geöffnet und die schwärzeste Finsterniß umgab uns beide. Sie aber sah beim Weichen der Ohnmacht so außerordentlich stark alles Odlicht im Zimmer, alle Maschinen, Kasten, Tische, Geräthe und Zimmerwände, wie an einem trüben Tage oder im Dämmerlichte, daß sie im ersten Augenblick glaubte, es sey Tageshelle darin. Diese Helle war aber nur eine odische und ehe eine Minute verfloß, schwand sie ihr wieder aus dem Gesichte, wie ihr Befinden rasch sich wieder herstellte.

Ohnmacht ist also noch ein höheres Steigerungsmittel der Sehkraft als Menstruen und Schwangerschaft; aber es ist kein gesundes, sondern ein aus einem Krankheitszustande herrührendes.

9) Krämpfe.

§. 1673. Es ist eine schwierige Sache, die Sehkraft von Sensitiven in Krankheitszuständen zu beobachten, denn krank kann man sie nicht in die

Dunkelkammer bekommen. Und doch würde hier sehr viel Aufklärung zu schöpfen seyn. Spitalärzte würden da der Wissenschaft große Dienste leisten können, wenn sie sich dieselbe angelegen seyn lassen wollten. Krämpfe, soweit ich von ihrem Verlaufe im Finstern Erfahrungen einsammeln konnte, sind ganz vorzugsweise geeignet, die Sehkraft zu steigern. Frl. Maix (75) hatte oftmals nächtliche Krampfanfälle. Wenn sie dann ohne Licht war, so sah sie die Leuchte des ihr gegenüberliegenden Magnets bei weitem verstärkt, größer, heller, die Polflammen länger, das ganze Hufeisen weißglühend, in Feuer und Flamme, wie sie sich ausdrückte. Frl. Nowotny, Girtler, Weigand, Beyer, Sturmann, Atzmannsdorfer, Frau Kienesberger sahen alle bei nächtlichen Krämpfen die Metallgeräthe in ihren Zimmern, Thüren und Fensterbeschläge, Schlüssel, Uhren, Messer, silberne Löffel, besonders aber Magnete vielfach heller und stärker leuchtend werden, als in ruhigen Zuständen. Die Frl. Reichel (15) sah ich mehrmals nach Krämpfen schon in der Abenddämmerung mit Magnetlicht, das sie sah, spielend beschäftigt.

Der Krampf ist also eines der wirksamsten Verstärkungsmittel des sensitiven Sehvermögens.

10) Wärme und Kälte.

§. 1674. Wenn die Temperatur in der Dunkelkammer so weit sank, daß die Kühle mißbehaglich zu werden anfing, so sahen auch die höher Sensitiven nicht mehr gut die Leuchten des Odes. Frl. Zinkel (559. 1310) war einst bei mir Winterszeit in der Dunkelkammer, die ich zuvor gut hatte einheizen lassen. Sie sah auch, so lange es warm war, recht gut ihre Hände mit fingerlangen Flammen besetzt. Da ich aber das Feuer nicht unterhalten konnte und sie in etwas leichten Zeug gekleidet war, so wurde es im Zimmer allmälig kalt und sie fing an, etwas zu frieren. Wie nun die Kälte im Zimmer zunahm, nahm die Sehkraft der Sensitiven gleichen Schrittes ab.

Die Kälte schwächt also das sensitive Sehvermögen und eine behagliche Wärme ist unerläßlich, um es in Kraft zu erhalten.

11) Der Katarrh.

§. 1675. Erkühlung, in welchen Formen immerhin sie vorkommen möge, und der daraus entspringende Katarrh haben überall großen Einfluß auf das sensitive Sehvermögen. Hr. Direktor Heinrich Löw (121) hatte in meiner Dunkelkammer ein gutes mittleres odsichtiges Auge entwickelt. Eines Tages ließ er sich wieder ins Finstere einschließen und zwar in Gesellschaft der Frl. Poppe, deren Sensitivität nur um weniges höher steht, als die

seinige. Als aber die Fräulein schon recht gut sah, sah ihr Begleiter noch immer gar nichts. Wir verweilten über vier Stunden im Finstern; Fräulein Poppe sah zu Ende ganz vortrefflich, das ganze Zimmer wurde ihr helle, aber Hr. Dr. Löw blieb beinahe odblind. Es ergab sich, daß er an einem mäßigen Katarrh litt. Als er einige Tage später, nachdem er genesen, wieder zu mir kam, sah er auch wieder vortrefflich. — Hr. Leopolder (180. 150. 152) war zweimal in einem ähnlichen Falle; beide ersten Besuche, die er mir in der Dunkelkammer machte, waren fruchtlos, und ich verzweifelte schon gänzlich an seiner Sehkraft. Als er aber unverdrossen das Drittemal sich in die Finsterniß stellte, bewies er ein ganz gutes Gesicht für Odleuchten aller Art. Beide ersten Male hatte er Schnupfen, das Drittemal war er gesund. — Frau Johanna Anschütz (96) war eben in Genesung von einem Katarrh begriffen, als sie zu mir ins Finstere kam. Sie sah zwar Odleuchten, aber lange nicht so klar, als es ihrer ziemlich hohen Sensitivität entsprechend hätte seyn sollen. Dieselbe Beobachtung hatte ich an Superintendent Pauer (32) zu machen, der enrhumirt, weit schwächer im Finstern sah, als dem Maaße seiner Reizbarkeit nach zu erwarten war. Hr. Custos Kollar (24) hatte sich Abends auf dem Wege zu mir her erkältet und fühlte die Folgen davon bald an Eingenommenheit des Kopfes. Den andern Morgen brachte ich ihn noch nüchtern in die Dunkelkammer; es half aber nichts. Trotz einer sehr ausgesprochenen mittleren Sensitivität sah er im Finstern fast gar nichts. Sein Zustand ging dann schnell in vollständigen Katarrh über. — Bei Frl. Beyer (160) war ein Schnupfen im Anzuge; dieß machte, daß sie bei weitem schwächer und undeutlicher Odlicht sah, als kaum drei Tage vorher, wo sie gesund war. Ein andermal (205), da sie wieder mit Katarrh ins Finstere kam, war sie gleichzeitig in Menstruen; eines hielt dem andern das Gleichgewicht, und ihr Sehvermögen hielt das gewöhnliche Maaß gesunder Tage. Frl. Karhan (103) sah beim ersten Besuche der Dunkelkammer vollkommen gar nichts. Beim zweiten Besuche, einige Wochen später sah sie (115) Odlicht vollkommen gut. Der Unterschied lag bloß darin, daß sie das Erstemal schwach Schnupfen hatte, das Zweitemal gesund war. Das kleine Uebelbefinden einiger Schleimhäute hatte so gänzlich ihr Nervensystem ergriffen, daß sie davon vollständig odblind geworden. — Derselbe Fall trug sich mit Hrn. Dr. Köller (16) zu. — Aehnliche Herabstimmungen fand ich bei Frau Jos. Fenzl (32). — Frl. Zinkel (763) war in einen kalten Regen gerathen und litt den folgenden Tag katarrhalen Zahnschmerz. In diesem Zustande prüfte ich sie in der Dunkelkammer. Niemals aber hatte ich sie so schwach an Sehvermögen gefunden, als dießmal. Sie sah alle Odlichte theils nur wie dumpfe Nebel, theils gar nicht. — Frau Heintl (29), im Schnupfen, sah über alle Erwartung schwach im Finstern.

Jede Art von Katarrh also, von welchem ich schon oben (§. 893)

gezeigt habe, wie nachtheilig er auf das sensitive Gefühlsvermögen wirkt, stumpft auch die Sehkraft auffallend stark ab.

12) Geschlossene Augen.

§. 1676. Frau Josephine Fenzl (74) machte mir (Novbr. 1846) in der Dunkelkammer die Bemerkung, daß es ihr vorkomme, sie sehe Odlicht nicht bloß mit offenen, sondern auch mit verschlossenen Augen. Da dieß aus theoretischen Gründen mir nicht ganz unmöglich schien, so machte ich mit ihr einige Versuche in dieser Richtung. Sie sah in der That, wenn sie die Augenlider zumachte, eben so sicher odische Hellen, wie mit offenen Augen; allein dieß ging nur so weit, daß sie Hellen wahrnahm, nicht aber irgend eine Configuration derselben. Es schien also nichts anderes zu seyn, als daß Odlicht im Finstern durch die Augenlieder diffus durchdrang und so in derselben Weise wahrgenommen wurde, wie wir auch gemeines Tageslicht durch die Lider hindurch ins Auge erhalten. Doch fiel es mir als bemerkenswerth auf, daß ein so sehr schwaches Licht, wie das Odlicht, einen trüben Körper, wie die Augenlider zu durchdringen im Stande seyn sollte. — Ich wiederholte den Versuch mit Frl. Zinkel (645). Auch diese sah in der That mit verschlossenen Augen Odleuchten. Bergkrystalle erkannte sie an beiden Polen mit Lichtmassen besetzt; ihre und meine Hände, meine Figur, Magnetstäbe erkannte sie leuchtend, und so entschieden, daß sie z. B. in meinem Gesichte nach einander auf mein Verlangen nach den hellsten Stellen zutreffend greifen konnte, nach der Stirne, dem Kinn u. s. w. Aber auch ihr war der Anblick nicht klar; sie sah auch nur Lichtklumpen ohne wohlbegrenzte Gestalt, aber doch schon besser und bestimmter als Frau Fenzl. Am Magnete konnte sie nicht bloß beide Pole als flammend unterscheiden, sondern auch die Stahlmasse in ihrer Odgluth. Finger erkannte sie hellleuchtend, doch wenn sie sie auseinander spreizte, vermochte sie sie mit geschlossenem Auge nicht als getrennt zu erkennen, sondern die Helle blieb geballt. — Frau Cecilie Bauer (72) sah ebenfalls Odlicht mit verschlossenen Augen; Magnete, meine Hände, meine Figur, die umherstehenden Geräthe, Kasten, die Zimmerwand gewahrte sie alle mit Bestimmtheit und führte meine Hand nach der Richtung hin, wo sie sich in der That befanden. Sie sah nicht mit Klarheit, sondern mit verschwimmenden Contouren, aber sie erkannte doch Alles, was sie bezeichnete, mit Richtigkeit. — Frl. Beyer (293), die merklich höher sensitiv und jetzt eben in Menstruen war, sah mit verschlossenen Augen besser, als Obige. Alles was ich ihr vorzeigte, erkannte sie so leicht, und so nahezu genau, daß sie einen Augenblick mit Verwunderung glaubte, mit verschlossenen Augen im Finstern eben so gut zu sehen, als mit offenen. Wir stellten dann Vergleichungen an, die ergaben, daß

sie doch mit geschlossenen Augen etwas undeutlicher sah, als mit offenen; doch war dieser Unterschied sehr auffallend unbedeutend, so daß er ziemlich genauer Prüfungen bedurfte, bis sie ihn bestimmt zu ermessen im Stande war. — Dabei machte sie die bemerkenswerthen Beobachtungen, daß sie nur dann einige Augenblicke nichts sehe, wenn sie die Augen so eben schließe, auch daß, wenn der Gegenstand vor ihren geschlossenen Augen hinweg genommen werde, er in ihrem Gesichte nicht ebenso plötzlich verschwinde. Beide Angaben folgen mit Nothwendigkeit aus den Gesetzen der Fortleitung des Odes, wie ich sie oben entwickelt habe und aus der weit langsameren Fortbewegung desselben als der des gemeinen Lichtes. Sie legen auch ein Zeugniß ab für die Genauigkeit dieser Beobachterin, die begreiflicher Weise keine Vorstellungen von der innern Natur dieser Dinge hat.

Es ergibt sich demnach, daß die Sensitiven, je nach Maßgabe der Höhe ihrer Sensitivität, in der That mehr oder minder deutlich Odlicht auch mit verschlossenen Augen wahrnehmen. Ich werde an diese Thatsache später weiteres anreihen.

13) Augengläser.

§. 1677. Professor Endlicher ([70]) trug gewöhnlich Augengläser, und ging so mit Hrn. Professor Fenzl zu mir in die Dunkelkammer. Ich hatte zuvor seine Sensitivität im Gefühle genau durchforscht und konnte darnach schon voraus wissen, in welchem Maaße er für Lichterscheinungen empfänglich seyn mußte. Zu meinem Befremden wollte aber mein Maßstab dießmal nicht recht zutreffen und mein sensitiver Candidat sah nur schwach und sehr viel weniger, als ich mir von ihm Rechnung gemacht hatte. Da machte Hr. Dr. Fenzl die Bemerkung, daß Endlicher vielleicht noch die Brille trage und ob diese nicht etwa hier hinderlich sey? — Ich glaubte nicht, daß dieses schaden könne, im Gegentheile meinte ich, seine Sehkraft müsse dadurch hier wie beim Tageslichte durch Gläser unterstützt werden. Doch nahm Endlicher versuchsweise die Brille ab, und siehe da, der Erfolg widerlegte mich kläglich. Denn Endlicher sah nun sogleich recht gut Odlicht und ganz proportional dem Grade seiner Sensitivität überhaupt. Ich hatte einige erhebliche Momente übersehen. Das Glas reflektirt nämlich einen großen Theil des Lichtes, den es empfängt, einen andern Theil absorbirt es und nur einen dritten Theil läßt es durch. Beim gemeinen Tageslichte, wo überall Ueberfluß an Lichtstrahlen ist, kommen diese Verluste nicht viel in Rechnung und es bleibt stets mehr als genug für den Bedarf unseres Auges übrig. Anders aber ist es bei Odlichte. Bei seiner ganz außerordentlichen Schwäche, mit der es ohnehin mit unserem Sehapparate, und zwar auch von Sensitiven, kaum noch und nur mit Hülfe von Dunkelkammern zu erreichen ist, verträgt es

nicht die Verluste beim Durchgange durch Gläser. So wie es diese Einbuße noch erleiden soll, wird es so ganz und gar geschwächt, daß der durchgelassene Rest vollends nimmer oder kaum mehr hinreicht, von Mittelsensitiven empfunden und wahrgenommen zu werden. Daher kam es denn und wird von richtiger Theorie vollkommen gerechtfertigt, daß Endlicher nach Ablegung seiner Augengläser viel besser Odlicht sah, als beim Gebrauche derselben. — Diese Beobachtung wiederholte sich bei Hrn. Dr. Goldberg und mehreren Andern, deren Namen zu notiren ich verabsäumt habe.

§. 1678. Das Augenglas gehört somit zu den Schwächungsmitteln der sensitiven Lichtperception.

14) Der Sonnenschein.

§. 1679. An einem schönen hellen Sommertage war Frl. Zinkel früh Morgens von Schloß-Reisenberg, meiner Wohnung, hinab in das Dorf Grünzing in die Kirche gegangen, und ebenso zu Fuße den Berg herauf zurückgekommen, reichlich bestrahlt von der morgentlichen Julisonne. Einige Zeit nach ihrer Rückkunft ging sie mit mir in die Dunkelkammer. Es war nicht möglich, sie auch nur in ihr schwächstes sonstiges Odlichtsehen zu bringen. Sie gewahrte ihre Hände nur wie eine trübe Wolke; mit Krystallen, Magneten u. s. w. ging es nicht besser, nachdem ich sie schon zwei Stunden lange im Finstern gehabt hatte. Der Einfluß der Bewegung und des Sonnenscheins hatte so sehr auf sie gewirkt und sie sensitiv abgestumpft, daß ihre Reizbarkeit für Odlicht weit herabgestimmt erschien. Auch die Frl. Reichel, Atzmannsdorfer und Beyer, wenn ich sie nach einiger Bewegung in der Sonne in die Finsterniß genommen, fand ich jedesmal wenig tauglich zu Lichtversuchen.

§. 1680. Von dieser Seite, die ich noch nicht zureichend kannte, stieß mir ein Unfall zu, den ich bitter zu empfinden bekam und dessen Folgen ich nie ganz verwinden werde. — Der Generalsekretär der Wiener Akademie der Wissenschaften, Hr. Professor Schrötter kam mit mir auf das Od zu sprechen und es ergab sich nach wenigen Worten, daß er selbst sensitiv sey, eine Reihe odischer Reizwirkungen hatten Einfluß auf ihn. Wir versuchten dann die Dunkelkammer auf sein Sehvermögen. Er sah wohl verschiedene Odlichterscheinungen, doch so schwach und durch Intermittenzen ihm immer wieder entrückt, daß sie einem Professor der Physik nicht genügen konnten. Um nun ihm und mir das Vergnügen einer gründlichen Beobachtung zu verschaffen, lud ich ihn ein, einer ganzen Gesellschaft von Sensitiven in der Dunkelkammer beizuwohnen, die ich für ihn zusammen bringen wollte. Es fanden sich in der That dazu ein: die Herren Gustav Anschütz (219), Dr. Heinrich Löw, Leopolder, Enter, Frl. Josephine (304) und Frl. Armida

Geraldini ([47]), Anna Beyer ([307]), B. Blahusch ([56]), Josephine Zinkel, Martha Leopolder ([155]), Frau Leopoldine Hek ([86]) und Frau Cecilie Bauer. Sie waren alle zu Wagen von Wien auf mein Gut gebracht worden, ich freute mich, so viele vortrefflich sensitive Freunde, die sich unter einander mehrentheils hier erst kennen lernten, beisammen zu haben und erwartete den besten und erfreulichsten Erfolg. Der Tag war ein herrlicher, klarer, heißer Augusttag, an welchem die Sonne mit ganzer Macht ihre glänzendsten Strahlen herabgoß. Es waren sammt den Zuhörern 18 Personen in zwei geräumigen verfinsterten Zimmern beisammen. Als eine Stunde verflossen war, wunderte ich mich, daß Frl. Beyer, Blahusch und Frau Bauer, die sonst kaum eine Viertelstunde bedurften, um im Finstern gut zu sehen, noch sehr wenig odische Leuchte erkennen wollten; die andern aber waren beinahe noch blind. Ich konnte dieß nicht begreifen und wartete zu. Aber auch nach zwei Stunden hatte sich nicht eben viel gebessert. Ja nach drei Stunden Aufenthalts im Finstern erklärten alle meine Sensitiven ohne Ausnahme, daß sie nicht wüßten, wie das komme, sie sähen zwar odische Leuchten, aber alles unklar, trüb, verschwommen und schwach. Da ich dieß höchst unerwartete und unwillkommene Ereigniß selbst nicht begreifen, nach Verfluß von drei Geduldsstunden aber Besseres nicht mehr hoffen zu können glaubte, so war ich vor meinem Herrn Generalsekretär und noch andern drei Doktoren in einer schmachvollen Verlegenheit. Die verheißenen Ergebnisse blieben aus, und ich wußte nicht einmal einen Schatten von Entschuldigungsausflucht vorzubringen. Heute sollte das Od sich produciren, die Sensitiven sollten ihre Künste zeigen: hic Rhodus, hic salta.... aber alles umsonst, der Meister machte das kläglichste Fiasko, das je in der Welt einem Wundermanne zugestoßen. Es hatte in der That das volle Ansehen, als ob eine ganze Phantasmagorie physikalischer Täuschungen vor dem Kennerauge des Herrn Generalsekretärs der kaiserlichen Akademie flugs in Scherben gehen sollte. In dieser Noth, aus der kein Schutzgeist mir Aermsten helfen kommen wollte, blieb mir nun nichts anderes übrig, als einen Magnet auf den Tisch zu stellen und fragend zu rufen: „wer sieht ihn und wer sieht ihn nicht?“ Alle Sensitiven sahen ihn, Frau Hek allein ausgenommen; aber sie sahen ihn nicht flammend, nicht Funken werfend, nicht in Regenbogenfarben spielend, wie sonst, sondern nur neblig, trübe und grau. Ich fuhr fort mit dem Muthe der Verzweiflung, Krystalle und Odlichtträger jeglicher Art einen um den andern auf den Tisch zu werfen. Ich fragte, zum Besten meines Herrn Generalsekretärs, nach diesen und jenen „Theilen und Eigenschaften“ der Gegenstände; sie wurden allmählig auch erkannt. So ging es fort bis in die fünfte Stunde und siehe da: — jetzt fingen meine Höhersensitiven an, besser und besser, zuletzt ganz erträglich gut zu sehen. Nun fielen auch mir die Schuppen von den Augen. Ich erkannte, daß kein neuer unbekannter Umstand in der

Dunkelkammer die Ursache der odischen Blendung der Sensitiven war, sondern daß ihr Sehvermögen herankam wie immer, nur langsamer und viel später als sonst; ihr Auge war stärker abgestumpft als an andern Tagen, und es bedurfte nun längerer Zeit, um sich der vorangegangenen Einwirkung des Tageslichts zu entledigen. Das war offenbar der ungewöhnlich grelle Sonnenschein, welcher an diesem Tage vom tiefblauen Himmel statthatte, und welchem die herbeigefahrnen Sensitiven einige Stunden lange ausgesetzt gewesen waren; ihre Augen waren davon ungewöhnlich stark impressionirt, sehr abgestumpft für den schwachen Reiz des Odlichtes und bedurften noch einmal so langer Erholung in der Finsterniß als sonst, um dafür wieder eindrucksfähig zu werden. Für mich war es aber zu spät, als ich zu dieser mir neuen Erkenntniß kam. Nach fünf Stunden Aufenthalt in der Finsterniß waren meine Gäste erschöpft; nicht bloß das Bedürfniß des Hungers, sondern mehr noch das des Harnens zwang mich, sie aus der Finsterniß in dem Augenblicke zu entlassen, wo sie eben erst anfingen, zum Zwecke unserer Versammlung die erforderliche Brauchbarkeit zu erlangen. Herr Schrötter ging unbefriedigt hinweg und ein fernes Echo von diesem verunglückten Tage ward bald nachher in Hrn. v. Liebigs Eröffnungsrede zu München laut, das wie man sieht, von dieser Seite auf völlig falsch angewandter Unterlage baute. — Nachträglich habe ich aber doch noch erfahren, daß Hr. Schrötter, da er schon einige Stunden in der Dunkelkammer verweilt hatte, die Frl. Leopolder gefragt hat, was das helle Ding sey, das sie da an sich habe? es war ein goldenes Bracelet an ihrem Vorderarme. Später noch fragte er Herrn Enter, was er da Helles am Leibe habe? dieß war eine stählene Uhrkette. Wenn Hr. Schrötter in absoluter Finsterniß ein Bracelet und eine Uhrkette wahrgenommen, gleichviel ob einen mehr oder minder deutlichen Schein davon, nun so hat er Odlicht gesehen, wie es die Sensitiven auf niederen Stufen der Reizbarkeit erkennen; ähnliche schwache Wahrnehmungen hat er schon vorher gemacht, als er mit mir allein in der Dunkelkammer weilte. Hr. Schrötter gehört nach allem diesem zwar zu den schwächsten, aber gleichwohl zu den entschiedenen Sehern von Odlicht, und dieß selbst dann, wenn er es auch sich und andern nicht weiter eingesteht. Dann hat er die fast einstimmigen Aussprüche von einer ganzen Gesellschaft höherer und niederer Sensitiven über ihre unmittelbaren sinnlichen Anschauungen von einer Reihe odischer Leuchten aus allen Hauptquellen vor sich gehabt; er hat stundenlange im Finstern sich mit ihnen darüber unterhalten und Fragen an sie gerichtet, die sie nach ihren Erfahrungen ihm erledigt haben. Das alles konnte ihm nur zahlreiche Bestätigungen alles dessen liefern, was ich publicirt habe. War ihm das Alles noch nicht stringent genug, so konnte er eigene Untersuchungen ohne meiner Gegenwart mit andern als meinen Sensitiven anstellen. — Ob und wie nun dieß geschehen ist oder nicht, weiß ich nicht,

in jedem Falle war der Tag, wenn vielleicht für rasche Propagation der odischen Erkenntnisse, so doch nicht für die Welt und mich verloren; er lehrt durch das gleiche Geschicke und Zeugniß von beiläufig einem Dutzend guter Sensitiver, um wie viel weiter die Wirkung der *Augenblendung für Odlicht durch starkes Sonnenlicht geht*, als ich mir nur irgend vorgestellt hatte, und wie sehr man sich in Acht zu nehmen hat, Sensitive dem Sonnenscheine auszusetzen, bevor man sie in die Dunkelkammer führt.

§. 1681. Wer also in der Dunkelkammer mit Sensitiven arbeiten will, der möge sich mein Schicksal zur Warnung dienen lassen, und dazu, wenn er nicht genöthigt ist, niemals sonnenklare Tage, sondern wo möglich solche wählen, an denen der Himmel trübe und die Sonne hinter Wolken versteckt ist; graue Regentage sind dazu die besten. Will man aber Versuche mit Sonnenlicht selbst machen, so übersehe man nicht, daß die Sensitiven eine bis zwei Stunden länger als gewöhnlich in der Dunkelkammer der Vorbereitung widmen müssen.

§. 1682. Hr. Gustav Anschütz stand in der Dunkelkammer vor einer Fensterverschallung, auf welche außen die Sonne schien. Im Innern konnte man nichts davon gewahren. Er stand aber nicht lange davor, als er mir klagte, es vergehe ihm das Gesicht, er sehe nicht mehr Odlicht und Alles werde ihm vor den Augen schwarz. Wir begaben uns anderswohin im Zimmer und die Odsichtigkeit kehrte bei ihm zurück. — Der Frl. Zinkel (435) begegnete mehrmals unabsichtlich dasselbe. Vor den sonnenbeschienenen Fensterladen im Finstern stehend fühlte sie ihr das Gesicht für Odlicht vergehen. Einmal (489) sogar, da sie sich in Katamenien befand und überaus scharf sah, verging ihr ganz unerwartet das Gesicht, wie in einer Intermittenz, wir wußten im Augenblicke nicht warum. Da erinnerte ich mich des von der Sonne jetzt eben beschienenen Fensters, führte sie hinweg und bald kehrte ihre Sehkraft wieder zurück. Zu größerer Versicherung wiederholte ich dazumal dreimal nach einander diesen Versuch, jedesmal mit demselben Erfolge; beim drittenmale, wo ich sie etwas länger verweilen ließ, wurde sie vollständig odblind, so daß ihr die Dunkelkammer gänzlich schwarz wurde.

§. 1683. Die Sonnenstrahlen sind, wie ich oben gezeigt, zwar gemengt, aber doch bei weitem vorwaltend odnegativ. Sie wirkten vorzugsweise in diesem Sinne auf die Fensterbedeckungen und dieß muß nothwendig seine Einflüsse weiter verbreiten auf die ihnen nächsten Gegenstände, also auch auf nahe kommenden Menschen.

Der Sonnenschein also, sey es daß er unmittelbar auf Sensitive im Freien falle, oder daß seine Wirkung durch mehrere Bretter hindurch den sensitiven Leib erreiche, stimmt die Reizbarkeit für Odlicht tief herab.

15) Blaues Licht.

§. 1684. Damit fällt eine hübsche Beobachtung der Frl. Beyer ([153]) ganz nahe zusammen. Sie sagte mir einst, im Verlaufe der Versuche in der Finsterniß (Januar 1848), daß sie bemerke, daß es allemal der längere Anblick blauer Lichterscheinungen sey, welcher ihr das Gesicht schwäche und bisweilen fast ganz raube, so daß sie auf einige Augenblicke manchmal gar nichts mehr sehe. Nur selten habe sie wahrgenommen, daß das gelbe oder rothe Licht sie auf solche Weise angegriffen habe.

Wir kennen aber das blaue Licht, bereits als das odnegative und finden es schon in seiner Schwäche, wie es in der Dunkelkammer erscheint, so stark auf die sensitiven Augen wirkend, daß es ihnen die Sehkraft benimmt; nun dürfen wir nicht mehr erstaunen über die gleiche Wirkung des Sonnenscheins.

16) Farbenbeschauung.

§. 1685. Bei Sensitiven, die im Finstern häufig von Intermittenzen befallen wurden, hatte ich nach allen Seiten immer herumgesucht nach Mitteln, ihnen abzuhelfen, und war bei diesem Bestreben mancher nützlichen Beobachtung habhaft geworden. Unter anderem, wenn ihnen über den Anblick irgend einer Odleuchte die Augen vergangen waren, und sie ihnen aus dem Gesichte entschwand, forderte ich sie auf, schnell einige Augenblicke anderswohin zu schauen und dann auf den verlorenen Gegenstand zurückzublicken. So geschah es bei Frhrn. August von Oberländer ([20]), Dr. Goldberg ([33]), Dr. Fröhlich ([9]), Professor Endlicher ([35]), Enter ([96]), Dr. Nied ([119]), Frl. Poppe ([31]), Martha Leopolder, Josephine Geraldini und vielen andern, die ich nicht aufzeichnete. Darin fand ich ein gutes Mittel, das Ansichtigwerden der Odleuchten zu unterstützen; fast immer gelang es, Intermittenzen zu heben oder einer schwachen Odsichtigkeit damit aufzuhelfen, so daß sie den lichtgebenden Gegenstand zu unterscheiden und zu erkennen vermochte.

§. 1686. Der Grund hievon stellte sich in einem Versuche mit Frl. Beyer ([462]) deutlich heraus. Eines Tags wollte es ihr in der Dunkelkammer nicht gelingen, die mannsgroße Leuchte über einem neunblättrigen aufrechtstehenden Hufmagnete zu gewahren, die sie doch sonst schon oft gesehen hatte, sey es, daß sie noch nicht lange genug im Finstern war, oder daß sie an diesem Tage besonders schwach odsichtig gewesen, vielleicht aus dem Sonnenschein hergekommen, oder daß der Magnet schon viel von seiner Kraft verloren hatte. Genug sie erkannte zwar schwach die obere blaue Parthie der Lichtausströmung, die übrigen Farben aber gar nicht. Ich wies sie nun an, die obern blauen, die sich der Zimmerdecke nahe befanden, mit dem Blicke

stark zu fixiren, solange, bis sie ihr vor den Augen vergingen und dann plötzlich herabzuschauen auf die Stelle, wo der Magnet mit seinen Polen gelagert war. So wie sie so verfuhr, sprangen ihr die rothen und gelben Farben in die Augen. Verweilte sie nun auf diesen eine Zeitlang, bis auch sie ihrerseits zu schwinden begannen und blickte sie dann schnell nach oben, so erschien die blaue Parthie in ganzer Fülle. Jede Farbe vernichtete also sich selbst im Auge, so wie dieses eine Zeitlang darauf geheftet war und rief gleichzeitig die Sehkraft für die ihr odisch gegenüberstehende in Thätigkeit. Dieß hängt zusammen mit den Gesetzen der Verladung.

§. 1687. Unverkennbar ist es, daß **der Gegensatz der Farben, der zwischen Blau und Gelb im Ode besteht, nicht bloß objektiv ist, sondern daß er auch subjektive Zustände im Beschauer erzeugt,** polare feine Ladungszustände in seinem Sinnorgane bewirkt und so **die Reizbarkeit und Empfänglichkeit für den jedesmaligen Gegensatz erhöht.** Dieß werden die nun folgenden verschiedenen Beobachtungen weiter begründen.

17) Erster Anblick.

§. 1688. Häufig hörte ich in der Dunkelkammer die Bemerkung, daß die Sensitiven das Ergebniß des ersten Blickes, den sie auf einen leuchtenden Gegenstand geworfen, meist für das richtigste erkannten. Schauten sie länger auf ihn, in der Absicht, ihn genau zu sehen, so wurde im Gegentheile der Eindruck unsicher schwankend und schwächer. Wenn sie ihn am Ende gar aus den Augen verloren, später ungenau sahen und hin und her um sich blickten, um sich von der Beschaffenheit irgend eines Gegenstandes zu überzeugen, den sie nur schwierig sahen, so fanden sie zuletzt, daß das Bild, das ihnen der erste Blick von dem Objekte und seinem Lichte, besonders der Farbe gewährt hatte, am Ende meist als das richtigste sich auswies. Johann Klaiber (26), Hr. Gustav Anschütz, Dr. Machold (83), Frl. von Weigelsberg, Poppe (81), Frau Kienesberger u. a. m. schilderten auf diese Weise den ersten Gesichtseindruck.

Dieß ist nur eine der Anwendungen von dem letzt ermittelten Gesetze.

18) Menschennähe.

a) Seitenstellungen.

§. 1689. Ich hatte einsmals mehrere Personen zugleich in der Dunkelkammer, Frau und Herr Anschütz (85) waren von der Gesellschaft. In der Finsterniß hatte sich die Frau auf dem Schooße ihres Mannes und in seinem

Arme Platz gemacht. Alle Anwesenden sahen gut Odlicht, Herr und Frau Anschütz aber weit schwächer, als sonst. Ich brachte ihnen allerlei Gegenstände, aber alles gewahrten sie im Verhältniß ihrer Sensitivität nur schwach und trübe. Ich vermochte damals die Ursache davon nicht einzusehen. — Bald darauf kam es vor, daß ich im Finstern dicht neben der Frl. Atzmannsdorfer auf einem Sopha saß und Versuche mit ihr machte, bei denen alle Augenblicke Remittenzen eintraten, wo die leuchtenden Gegenstände ihr unklar, trübe und schwachleuchtend wurden. Es fiel mir auf, daß so oft ich mich erhob und von ihr wegging, um tappend im Finstern etwas herbeizuholen, sie in der Zwischenzeit allemal gut sah, wenn ich mich aber wieder neben sie setzte, die verdrießlichen Remittenzen aufs neue eintraten. Und als ich dieß absichtlich verfielfältigte, so ergab sich, daß nie in meiner Abwesenheit Trübungen ihr Gesicht befielen, sondern immer nur dann, wenn ich neben ihr saß. Ich befand mich mit meiner Rechten neben ihrer Linken.

§. 1690. Einen großen Gotthardter Bergkrystall zeigte ich mit nordwärts gerichteter Zuspitzung im Finstern der Frl. Zinkel (298). Sie sah ihn schön in Regenbogenfarben armlang leuchten. Als ich mich aber zu ihr stellte, meine Rechte neben ihre Linke, war sie verwundert, den Glanz der Leuchte erblassen zu sehen, und dieß in kurzer Zeit so sehr, daß die Farben schmelzend verschwanden und nichts über der Krystallspitze blieb, als ein großer grauer Rauch. Die Ursache ahnend, kehrte ich mich nun um und bot ihrer Rechten auch meine rechte Seite; es dauerte kaum eine halbe Minute, als schon der graue Rauch Leben, Licht und nach einander alle seine bunten Farben wieder gewann (Juni 1846). Damit war der Schleier gelüftet, der über diesen Erscheinungen hieng und ich konnte planmäßige Untersuchungen weiter spinnen. — Zu dem Ende nahm ich mit Frl. Zinkel (296. 560) die folgenden Zusammenstellungen vor. Einen großen Bergkrystall setzte ich auf einen Tisch, die negative Zuspitzung nach oben gerichtet. Zuerst

a) stellte ich sie vor ihn, mit ihrem Rücken gegen Norden gekehrt, in Abstand von einem Schritte. Sie sah eine armlange Odflamme von ihm aufsteigen, in allen Regenbogenfarben spielend.

b) Nun stellte ich mich neben sie, an ihre Linke mit meiner Rechten gelehnt. Nach wenigen Sekunden schwächte sich die Leuchte und wurde trüber und unscheinbarer, die Farben matter, als sie sie gesehen, so lange sie allein davor gestanden. Diese Stellung war kühl und angenehm.

c) Ich kehrte mich um und lehnte an ihre Linke auch meine Linke. Jetzt besserte sich schnell der Lichtschein, wurde helle, gewann Kraft und Leben, die Farben Frische, das ganze Bild Ausdehnung und Schönheit. Eben so viel, als die Stellung von *b)* die Erscheinung unter ihren ursprünglichen Zustand von *a)* herabgestimmt hatte, eben so viel steigerte jetzt die

Stellung *c)* sie über diesen hinauf. Die Stellung empfand die Sensitive jetzt lauwidrig.

d) Ich stellte mich an ihre Rechte mit meiner linken Seite. Jetzt kehrten die Schwächungen zurück, die Leuchte wurde matt, trübe und schwächer als bei *a)* in natürlichem Zustande; doch sank das Bild nicht so tief unter *a)*, als es in *b)* geschehen. Die Stellung war nicht unangenehm.

e) Ich kehrte mich wieder um und bot ihrer Rechten meine rechte Seite dar. Abermals erhob sich die leuchtende Krystallemanation, legte an Lichtstärke auffallend stark zu, die Farben wurden glänzend und das Ganze gewann an Umfang und Höhe. In dieser Haltung erlangte die Leuchte die größte Schönheit. Die Stellung war aber die lauwidrigste und unangenehmste von allen, die ich eingenommen hatte.

Die Lichtstärke des beobachteten Gegenstandes war objektiv gewiß immer ein und dieselbe; aber die subjektive sinnliche Anschauung desselben änderte sich mit jeder Veränderung der Stellungen. Das Sehvermögen der sensitiven Person war also mit jeder derselben ein auf andere Weise angegriffenes und in seiner Stärke abgeändertes. Es ergab sich, daß es jedesmal ein geschwächtes war, wenn ich der Sensitiven den ungleichnamigen, kühlangenehmen Odpol zukehrte, wie in *b)* und *d)*; ein gesteigertes aber, wenn ich ihr die gleichnamigen lauwidrigen Seiten darbot, wie in *c)* und *e)*.

Dieselben Versuche wiederholte ich mit Hrn. Direktor Rabe ([41]) und später mit Frl. Beyer ([168]) und Blahusch ([46]), überall mit ganz den nämlichen Ergebnissen.

Mehrmal variirte ich dieselben mit Frl. Zinkel ([857. 860]) in der Weise, daß ich, statt mich neben sie zu stellen, mich neben sie setzte und sitzend dieselbe Reihe durchlief. Der Erfolg konnte, wie vorauszusehen, kein anderer seyn, und war es thatsächlich auch nicht.

§. 1691. Ein andermal setzte ich die Frl. Zinkel ([861]) vor einen Tisch und stellte vor sie einen großen schwarzen, fast armdicken Schörl von Saar. Statt mich unmittelbar neben sie zu drängen, blieb ich auf Armlänge von ihr entfernt und brachte nur die Spitzen meiner rechten Finger einmal in ihre linke Hand, ein andermal auf ihre linke Schulter; beides that ich auch mit meinen linken Fingerspitzen auf ihrer rechten Seite. In allen vier Fällen trübte sich in ihrem Auge die von der Zuspitzung des Schörls emporsteigende blaue Odflamme, wurde grau und rauchig. Nun that ich überall dasselbe mit den umgekehrten Fingerspitzen; so hatte ich überall die umgekehrten Erfolge. Die Flamme wurde groß, erreichte halbe Armlänge, der Rauch klärte sich, die Flamme leuchtete heller, das Blau erhob sich und erwarb violette Streifen. Man sieht, wie wenig dazu gehört, um mächtig auf das sensitive Sehvermögen einzuwirken, und daß man bei Versuchen beständig auf der Hut seyn muß, fremdartige Einflüsse und Störungen abzuhalten.

§. 1692. Durch Vereinigung ungleichnamiger Seiten der Menschen also wird das Sehvermögen der Sensitiven verringert, durch die der gleichnamigen verstärkt.

b) Vorder- und Rückenstellung.

§. 1693. Dieser Fund mußte mich unmittelbar dahin führen, die Vorderstellungen und Hinterstellungen bei Sensitiven zu prüfen, deren Erfolg jetzt schon vorauszuberechnen war. Ich stellte Frl. Zinkel (297) wieder vor einen aufrechtstehenden Bergkrystall, auf einen kleinen Schritt Abstand, und mich selbst hinter sie, und zwar erst

a) Rücken an Rücken angelehnt. Damit kam meine Rechte an ihre Linke und meine Linke an ihre Rechte. Ob nun gleich beide odnegative Rücken gleichnamig auf einander trafen, so kamen doch die beiden Seiten ungleichnamig zusammen, und da die Breitenaxen, wie ich oben gezeigt, weit stärker odisch polar sind, als die Dickenaxen, so verschwand die Wirkung der letztern neben der der erstern, und das Ergebniß war und mußte seyn, daß die Sensitive das Odlicht abnehmen, matt werden und seine Farben zerschmelzen sah, während sie angenehm kühle Empfindung genoß.

b) Kehrte ich mich um, stellte mich, mein Antlitz ihrem Nacken zugekehrt, dicht hinter sie, so belebte sich das Odlicht, wurde hellleuchtend und schönfärbig, während die Empfindung gleichnamig gepaarter Seiten halber lauwidrig und peinlich ausfiel.

c) Stellte ich mich vor ihre Vorderseite, mein Angesicht dem ihrigen zugekehrt, also zwar gleichnamige Fronten, aber gleichzeitig ungleichnamige Seiten einander zugekehrt, so wiederholte sich die Blässe und Schwäche der Odlichterscheinung wie bei *a)*, aber auch die Annehmlichkeit der kühlen Empfindung.

d) So, wenn ich ihrem Angesichte den Rücken zukehrte, die Lichtstärke, der Farbenreichthum und die Schönheit von *b)*, nebst der Lauwidrigkeit der dortigen Gefühle.

Ueberall also dieselbe Regel, wie bei den Nebenstellungen des vorigen Versuches und wie es die Theorie voraus angab; es handelte sich also nur noch um praktische Bestätigungen, um das Gesetz aufstellen zu können. Diese suchte ich dann sofort zunächst, und zwar ein Jahr später, in wiederholten Versuchen wieder bei Frl. Zinkel (731), wo bei Vorderstellungen, Angesicht zu Angesicht, die Sehkraft für schwache Odleuchten so tief herabgestimmt wurde, daß sie ihr ganz aus dem Gesichte entschwanden, während sie, sowie ich mich hinter sie, mit meinem Angesichte gegen ihren Nacken stellte, schnell recht schön klar leuchteten; ferner bei Frau Fenzl (67), von Littrow (74), Heintl (36), Frl. Beyer (168), welche Magnete vor sich hatte; Frl. Karhan (131),

Frau Baronin von Tessedik (50), Fräulein Sophie Pauer (65), Hr. Superintendent Pauer (38), **Dr.** Köller (130), Hochstetter (27), Eduard von Vivenot (49), Fichtner (90 b), **Dr.** Natterer (121), Eckenstein, Delhez, Hr. Prälat Freiherr von Schindler (44), Alois Zinkel (123), Graf Ernst von Coronini (25), Graf Karl von Coronini (35), Kailan (15), Graf Hoyos (10), Hr. Schiller (117). — Die Herren von Siemianovski (65), Summer (27), Richard Schuler (146), Sautter (26), Frau von Vivenot (31), Enter (117) und **Dr.** Rabel (88) konnte ich beliebig für den Gegenstand, den sie vor sich hatten, abwechslungsweise sehend, blind und wieder sehend machen, je nachdem ich mich mit meiner Gesichtsseite an ihren Rücken anlehnte, oder meinen Rücken an ihren Rücken fügte. — Ganz ebenso Hrn. Alois Zinkel (122). — Graf Karl von Coronini (35) ward von einer Intermittenz betroffen und verlor sein Gesicht. Hr. Major Schwarzmann stellte sich hinter ihn und sogleich sah er wieder. — Hr. **Dr.** Natterer (106) schaute in den Drusenraum einer Chalzedonkugel hinein, die wie gewöhnlich mit Quarzkrystallen ausgekleidet war. Er sah nichts in ihr. Ich stellte mich dicht hinter ihn und nun sah er alsbald unzählige lichte Sternchen in ihr glänzen, die die Krystallspitzen aussandten. — Der Frl. Zinkel (298) bereitete ich ein odisches Lichtbild auf einem weißen Papierschilde (wovon später mehr); stand sie frei davor, so sah sie es gut; lehnte ich meinen Rücken an den ihrigen, so verschwand es ihr gänzlich; lehnte ich meine Vorderseite an ihre Rückseite, so trat es unverzüglich wieder aus der Finsterniß leuchtend in die Erscheinung. Das alles konnte ich willkürlich so schnell wechseln machen, daß es wie Zauberei aussah.

§. 1694. Wir gelangen somit zu dem Gesetze, daß *das Sehvermögen der Sensitiven abhängig ist von äußeren odischen Einflüssen; daß es stärker und schwächer wird, je nach der Natur dieser Einflüsse; daß das Zusammentreffen ihrer Leibespole mit ungleichnamigen Leibespolen anderer Menschen ihr Sehvermögen schwächt bis zur zeitweiligen Vernichtung; mit gleichnamigen aber stärkt und kräftigt bis zu glänzender und farbiger Erscheinung odpolarer Leuchten.*

Weitere Ausführung und Anwendungen dieses Gesetzes liefere ich in den folgenden Blättern.

19) Mauerwände.

§. 1695. Wenn ich die Frl. Beyer, Zinkel, Atzmannsdorfer in der Dunkelkammer irgendwo frei ins Zimmer setzte, so entfalteten sie bald ihre natürliche Sehkraft. Nicht ebenso war es aber, wenn ich sie seitwärts neben eine der gemauerten Wände des Zimmers brachte. Saßen sie mit der linken Seite neben der Wand, so sahen sie viel schwächer und unvollkommener als auf einem freien Sitze, behagten sich jedoch dabei. Saßen sie aber mit der

rechten Seite neben einer Mauerwand, so war ihnen dieß bald mißbehaglich, Lauwidrigkeit erzeugend, aber sie sahen jetzt besser Odlicht als frei im Zimmer.

Die Erklärung ist einfach; die Mauerwand ist odnegativ, wie ich oben gesagt habe. Linke Seite und Mauer sind also eine ungleichnamige kühle Paarung, welche die Sehkraft schwächt; Rechte und Mauer sind odgleichnamig, lauwidrig und erheben das Sehvermögen.

20) Richtung nach Weltgegenden.

§. 1696. Aber auch der freie Sitz mitten im Zimmer hatte seine Eigenheiten; es war nicht gleichgültig für die Sehkraft der Frl. Sturmann, Beyer, Zinkel (729), wie sie saßen, ob sie den Rücken nach Norden, nach Osten, oder nach welch anderer Weltgegend kehrten. Letztere hatte, in ersterer Stellung in der Dunkelkammer sitzend, einen isländischen, ganz wasserklaren Doppelspath in der Hand; sie fand eine von seinen Ecken lebhaft Odlicht aussenden und den ganzen Krystall in schöner, klarer, weißlicher Odgluth. Als ich sie aber drehte, so daß sie den Rücken gegen Süden kehrte, war die Lichtemanation derselben Ecke matt und kleiner in ihrer subjektiven Erkenntniß geworden, dagegen war eine entgegengesetzte Ecke, die sie in jener Stellung nicht beachtet hatte, jetzt zu lebhafter Lichtausströmung gelangt. Der zuvor weißklare Krystall erschien ihr aber jetzt trübe und in grauer Odgluth. Wenn ich sie im Kreise umherdrehte, änderten sich mit jeder Richtung die Leuchten nach Ort, Größe, Lichtintensität und Farbe.

Davon ließe sich eine Menge von Besonderheiten erzählen; da sich aber alles für den, der das Gesagte inne hat, ziemlich von selbst versteht und erklärt, so eile ich weiter.

21) Kopf- und Magengrube.

§. 1697. Ich legte meine linke Hand auf den Vorderkopf der Frl. Zinkel (378). Brachte ich nun meine rechten Fingerspitzen

a) auf ihren linken Sonnengeflechtlappen, so ward ihr alles dunkler;
b) auf ihren rechten " " " " " heller.

Legte ich meine rechte Hand an ihren Vorderkopf und brachte meine linken Fingerspitzen

c) auf ihren linken Sonnengeflechtlappen, so ward ihr alles heller;
d) auf ihren rechten " " " " " dunkler.

Also jedesmal, wenn die Finger auf den gleichnamigen Solarplexflügel kamen, so entstand Peinlichkeit, soretische (häufende) Reaktion und damit Erhöhung des Sehvermögens; in den jedesmalig umgekehrten Verhältnissen immer das Gegentheil.

Ein andermal kehrte ich den Versuch um, in der Weise, daß ich der

Frl. Zinkel ([377]) meine Hand, bald die eine, bald die andere, an die Magengrube legte, und mit der Fingerspitze auf der Stirne wechselsweise linke und rechte Seite besetzte. Der Erfolg stimmte völlig mit dem letzten Versuche überein; immer Gesichtsschwächung, wenn meine Fingerspitzen auf die ungleichnamige Stirnseite kamen, und Verstärkung, wenn sie auf die gleichnamige gelangten.

§. 1698. Aber auch ohne die Zusammensetzung von Kopf und Leib ließen sich ähnliche Erfolge erzeugen. Meine rechte Hand für sich allein der Frl. Zinkel ([352]) an ihre linke Kopfseite gelegt, erzeugte Schwächung der Sehkraft und Verdunkelung; legte ich jene an ihre rechte Kopfseite, so bewirkte ich Stärkung der Sehkraft und Helle. That ich dasselbe mit meiner linken Hand in derselben Ordnung, so bekam ich die nämlichen Resultate in umgekehrter Folge. Immer gab ungleichnamig Gepaartes Verdunklung, gleichnamig Gepaartes Erhellung der Dunkelkammer, sey es am Kopfe, an der Magengrube oder am Unterleibe, mit oder ohne odische Verbindung derselben unter sich.

22) Metalldrahtspiralen.

§. 1699. Die Kupferdrahtschraube, auf ein leinenes Hemde aufgenäht, von der ich oben §. 1195 u. f. die Beschreibung gegeben habe, konnte möglicher Weise auf die Sehkraft wirken. Ich zog sie über den Leib verschiedener Sensitiven. Den ersten Versuch (Juli 1846) stellte ich mit Frl. Zinkel ([381]) an. Die Drahtrolle hüllte ihren Leib vom Halse bis zur Hälfte der Schenkel ein. Kaum war sie aber ihr über die Kleider hinabgezogen, als sie schon bitter über die Peinlichkeit, fast Unausstehlichkeit der odpositiven Metallreaktion auf sie klagte. Aber auch unverzüglich trat eine bedeutende Verstärkung ihrer Sehkraft ein. Die Positivität des Metalles allein schon hatte also hingereicht, solche Wirkung zu thun und dieß so stark, wie bis hieher keine andere anorganische Reaktion es vermocht hatte. — Frau Baronin von Tessedik ([50]) empfand diese Einwirkung nicht so stark, aber dennoch erkannte sie eine bedeutende Verstärkung ihrer Sehkraft von der Drahtrolle. — Frl. Wilhelmine Glaser ([51]) verweilte drei Stunden lange in diesen Drahtreifen: die Wirkung auf ihr Sehvermögen war so stark, daß sie die Flamme von ihren Fingerspitzen viel klarer und um die Hälfte länger gewahrte als zuvor. — Auch Hr. Professor Dr. Huß bequemte sich, einige Stunden in dieser seltsamen Rüstung auszuharren. Sie trug viel dazu bei, seine schwache Sehkraft zu bethätigen. — Hr. Gustav Anschütz ([170]), Alois Zinkel ([121]) und Delhez gewahrten dieselbe Gesichtsverbesserung von der Kupferspirale, ehe ich irgend eine Einwirkung darauf begonnen hatte. — Hr. Dr. Nabel ([67]) hing ich sie nur um den Hals; gleichwohl erkannte er seine Sehkraft dadurch merkbar verstärkt.

§. 1700. Eine lockere Einhüllung in Kupferdraht allein schon ist demnach hinreichend, kräftig fördernd auf das sensitive Sehvermögen einzuwirken. Und ein geharnischter Ritter der alten Zeit durfte in der That nicht viel von odischer Reizbarkeit angefochten seyn, wenn er in einer eisernen Rüstung auch nur fünf Minuten aushalten wollte. Sensitive hat es aber zu allen Zeiten in Menge gegeben.

23) Ströme durch Drahtspiralen.

a) Biodische.

§. 1701. Ob die Odburchleitung durch die um den Leib gewickelte Kupferspirale für sich allein auf eine sensitive Person und ihre Sehkraft eine Wirkung haben könnte? — Dieß zu erforschen, hüllte ich die Frl. Zinkel (364) in das Kupferdrahthemde und legte meine linken Finger oben an den Draht, meine rechten an das untere Ende desselben. Er lief schraubenrechts. Nach wenigen Sekunden erklärte die Beobachterin schon, daß in dieser Haltung meiner Hände ihre Sehkraft wachse und sie alles um sie her, auch mich und meine Glieder, heller und klarer sehe als zuvor, und daß ihr zugleich der Kopf warm und die Füße kühl werden. — Ich wechselte nun meine Hände und ergriff den Draht oben mit den rechten, unten mit den linken Fingern; nun wurde es rasch dunkel im Zimmer, die Sehkraft herabgestimmt, der Kopf kühl und die Füße warm. — Freifrau von Tessedik (50), auf gleiche Art behandelt, erkannte ebenfalls Erhellung und Gesichtsverstärkung dann, wenn meine Linke oben, meine Rechte unten an der Drahtrolle angebracht war. — Endlich Frl. Glaser (53) lieferte dieselben Thatsachen; waren meine rechten Finger oben am Drahte, die linken unten, so wurden die Leuchten an ihren rechten Fingern grau, matt und farblos, die an ihren linken grüngelb; waren dagegen meine linken Finger oben, meine rechten unten am Drahte, so erschienen die Leuchten ihrer rechten Finger schön blau, die ihrer linken lebhaft goldgelb. Diese Versuche wurden mit gleichem Erfolge mehrmals wiederholt.

§. 1702. Es geht hieraus hervor, daß in der That die über die Oberfläche des ganzen Leibes geführte Odleitung, die von fremden Händen durch den Draht durchgehen muß, auf den ganzen Nervenbau des Sensitiven einwirkt; und zwar lauwidrig, soretisch, Sehkraft erhöhend, wenn die linke Hand oben angeheftet ist; kühl, nemetisch, Sehkraft schwächend, wenn die rechte Hand oben liegt.

§. 1703. Aber auch in kleinerem Maßstabe, über einzelne Glieder geprüft, konnte mit meinen Händen gewirkt, ihre Odemanation durch das

Metall geleitet und die Sensitive damit influenzirt werden. So lieferte eine Drahtspirale, bloß über einen Arm geschlungen, belehrende Ergebnisse. Ich zog eine solche im Finstern auf den rechten Arm der Frl. Zinkel (356), und zwar schraubenrechts von oben nach unten laufend. Ergriff ich nun das obere Drahtende bei der Schulter mit meinen linken Fingern, das untere bei der Hand gleichzeitig mit meinen rechten, so ward in wenigen Sekunden ihr Sehvermögen geschwächt, die Flamme eines gegenüberliegenden Schörls erschien matt, kurz. Gab ich dagegen meine Rechte nach oben an den Draht, meine Linke gleichzeitig unten, so ward das Sehvermögen gestärkt, die Schörlflamme erschien noch einmal so lange, helle, glänzend.

Hierauf zog ich die Drahtspirale auf den linken Arm der Sensitiven. Legte ich wieder meine linken Finger oben bei der Schulter an den Draht und meine rechten unten bei der Hand an denselben, so ward das Sehvermögen gekräftigt. Brachte ich dagegen meine Rechte oben an und meine Linke unten, so ward es geschwächt. — Diese Versuche sind zweimal wiederholt worden und lieferten immer dasselbe Ergebniß mit voller Sicherheit. Es stimmt genau überein mit dem oben §. 1692 gelieferten und findet darin seine Gewähr.

§. 1704. Es bestätigt den vorstehend gezogenen Schluß, und zeigt weiter, daß bei seitlicher Einwirkung Kräftigung des Sehvermögens jedesmal dann eintritt, wenn die gleichnamige Hand dem Gehirne am nächsten liegt (linke Hand an linker Schulter und rechte an rechter Schulter), und Schwächung desselben, wenn die ungleichnamige Hand dem Hirne nahe kommt (rechte Hand an linker Schulter und linke an rechter Schulter).

b) Hydroelektrische.

§. 1705. Statt meiner beiden Hände, d. h. statt zweier Odpole, brachte ich die Pole der Volta'schen Kette an beide Drahtenden der Spirale. Wie man eine Tangentenboussole oder sonst ein Galvanometer in den Strom einschiebt, so schob ich die Drahtschraube mit dem menschlichen Nervengebäude ganz und theilweise zwischen hinein und wollte sehen, in welcher Weise dabei das sensitive Sehvermögen sich betheiligen würde.

Ich steckte Hrn. Gustav Anschütz (170), Hrn. Constantin Delhez (146) und Frl. Zinkel (975) im Finstern in das Drahthemde, dessen Spirale schraubenrechts von oben nach unten lief und den ganzen Leib rings umschloß. Dann leitete ich eine starke Smeesche Zinksilberbatterie (die über Eisen zwei Zoll lange Funken warf) hindurch. Alle drei Beobachter empfanden Wärme im Kopfe und Kühle in den Füßen, wenn der Silberpol unten angebracht war und der positive Strom so über sie herauflief, daß oben ein magnetischer

genNordpol gedacht werden mußte (Leib gleich Eisen gesetzt). Die Totalwirkung war also von ihrer odischen Seite eine gegen den Kopf odnegative. — Brachte ich aber den Silberpol oben an und führte den elektropositiven Strom von oben nach unten um die Sensitiven herum, so daß oben ein genSüdpol innerhalb der Spirale sich bilden mußte, so empfanden die Beobachter im Kopfe Kühle und Wärme in den Füßen. Dieß also in der Hauptsache und dem Totaleffekte nach; denn die untergeordneten Polaritäten erzeugten neben dem eine Menge sich kreuzender Läue und Kühle, Widrigkeiten und angenehmer Anregungen, die hier übergangen werden müssen. Aber die Gesammtwirkung davon war denn überall, daß bei der ersten Anordnung, wo der Zinkpol oben angebracht und auf den negativen Kopfpol in der Hauptsache odnegativ eingewirkt worden war, die Sehkraft zunahm, bei der zweiten dagegen, wo der Silberpol oben und der Kopf positiv davon influenzirt war, die Sehkraft sank.

Der hydroelektrische Strom somit wirkt induktiv auf die Sehkraft, wenn er um einen menschlichen Leib kreisend herum geführt wird; verstärkend, wenn Gehirn und Augen rechts vom Strome liegen, schwächend, wenn sie sich links von ihm befinden.

24) Gefaltete Hände; überschlagene Beine.

§. 1706. Geht dieß endlich soweit, daß Frau Kienesberger (247) nicht bloß bei Gefühlsversuchen, sondern auch bei Lichterscheinungen sich hüten mußte, die Hände nicht ineinander zu legen und die Beine nicht zu überschlagen! So wie sie dieß that, sank die Schärfe ihres Sehvermögens. Die ungleichnamigen Pole, selbst die eigenen, aneinander gebracht, stimmten ihre sensitive Reizbarkeit herab.

25) Dualism der Augen.

a) Im Verhältniß zum leuchtenden Objekte.

§. 1707. Am Ende stieg Verdacht in mir auf, ob denn wohl die Augen selbst, indem sie ihre Sehverrichtungen ausübten, sich immer nur als passives Werkzeug verhalten, ob sie nicht vermöge eigener Polarität in die Gesichtserscheinungen selbstthätig eingreifen würden? — Dieß zu prüfen gab ich Hrn. Fichtner (37) (September 1850) in der Dunkelkammer einen etwa spannenlangen Magnetstab in die linke Hand und ließ ihn den genSüdpol desselben gegen sein rechtes odnegatives Auge halten, während er das linke verschlossen hielt: er sah den Pol sehr schön leuchten. Nun ließ

ich ihn das rechte Auge schließen und denselben odpositiven Pol gegen sein linkes odpositives Auge halten: aber jetzt sah er nichts, der Magnetpol erschien ihm finster. — Ich kehrte den Magnetstab um und gab ihn in seine rechte Hand; näherte er jetzt den odnegativen genNordpol seinem rechten Auge, so sah er nichts, näherte er ihn dem linken, so sah er ihn wieder leuchtend und beflammt.

§. 1708. In gleicher Absicht legte ich einen Hufmagnet auf einen Kasten, der so hoch war, als Hrn. Fichtners (104) Augen sich befanden. Die Polenden richtete ich herauswärts gegen den Zuschauer und zwar zuerst so, daß der genSüdpol rechts, der genNordpol links zu liegen kam. Nun ließ ich den Sensitiven nahe treten, so also, daß sein rechtes Auge dem genSüdpole, sein linkes gleichzeitig dem genNordpole sich näherte: in dieser Haltung sah er die Magnetpole sehr schön leuchten. Nun kehrte ich das Hufeisen um, so daß nun die Pole in umgekehrter Ordnung auf die Augen trafen: jetzt sah er plötzlich gar nichts mehr, das Odlicht war gänzlich verschwunden und die Pole des Hufeisens beide finster. — Ich wiederholte die Versuche mit Frl. Geraldini (174) ganz mit gleichem Erfolge; später mit Frau von Littrow (83) und Hrn. von Siemianovski (76), welch beiden letzteren ich die Hufe frei in die Hand gab, um sie in beiden Richtungen vor die Augen zu bringen; sie sahen beide die Pole vor gleichnamigen Augen finster, vor ungleichnamigen leuchtend.

§. 1709. Noch stellte ich einen ähnlichen Versuch mit Gypskrystallen auf die Augen des Hrn. Fichtner (98) an. Mit dem ungleichnamigen Auge gepaart, wurde jeder Krystallpol leuchtend gesehen, mit dem gleichnamigen gepaart, erschien er lichtlos und finster.

§. 1710. Die wichtige Frage war also entschieden und die Antwort lautete dahin, daß die Augen im Sehen odisch mithandelten, wenn sie dem Gegenstande nahe genug gebracht waren, daß jedes derselben nur den ungleichnamigen Pol sah, den gleichnamigen aber nicht.

b) Im Verhältniß zum sehenden Subjekte.

§. 1711. An diese Thatsachen schlossen sich die folgenden, ziemlich praktischen Beobachtungen an. Frl. Zinkel (1499) ging eines Abends spät (November 1852) noch in den Geflügelhof mit dem Lichte in der Hand. Unerwartet flog ein Huhn auf, löschte ihr das Licht aus und schleuderte ihr einen Splitter in das linke Auge. Sie rieb sich schnell dasselbe mit der rechten Hand, um ihn heraus zu bekommen. Es war so finster, daß sie schlechterdings nichts zu sehen vermochte. Als sie aber das Auge unmittelbar nach dem Reiben aufschlug, war sie verwundert, mit diesem mitten in

der Finsterniß zu sehen und die Richtung zur Thüre zu erkennen, durch welche sie sich zurückziehen mußte. Dieß dauerte aber nur einige Augenblicke und erlosch. Rieb sie das getroffene Auge aufs Neue, so ward es wieder helle und sie sah einge Tertien lange daraus, dann aber folgte sogleich wieder Finsterniß.

Als sie mir dieß mittheilte, führte ich sie [1500] sogleich in die Dunkelkammer und ließ sie, ohne erst auf irgend eine Augenvorbereitung zu warten, das Ausreiben des linken Auges mit der rechten Hand wiederholen. In der That, wie sie es wieder aufschlug, sah sie in der absoluten Finsterniß die Gegenstände einige Augenblicke um sich her ebenso, wie wenn sie zuvor eine angemessene Zeit in der Finsterniß geweilt hätte.

§. 1712. Ich ließ sie [1501] nun mit derselben rechten Hand ihr rechtes Auge ausreiben. Hier jedoch blieb die Wirkung aus, es blieb alles finster. — Ich ließ sie mit der linken Hand das linke Auge ausreiben; auch hier war die Wirkung null, das Auge blieb finster. Endlich ließ ich sie mit der linken das rechte Auge ausreiben: dieß ward jetzt licht und sehend. — Zur Gegenprobe machte ich dieselben Versuche sogleich an mir selbst, als Nichtsensitiven; da blieben denn die Lichterscheinungen alle gänzlich aus. Damit ward die Erscheinung theoretisch klar; sie ergab sich als eine polare, und reihte sich den odischen unmittelbar ein.

§. 1713. Statt des Reibens mit den vollen Händen ließ ich die Frl. Zinkel [1502] nur die Fingerspitzen auf die geschlossenen ungleichnamigen Augen setzen, ohne Druck und ohne Reibung. Auch jetzt, wenn sie nach Entfernung der Finger die Augen aufschlug, gewahrte sie die schnell vergängliche Helle, doch etwas schwächer, als in den letztern Versuchen. That sie es mit gleichnamigen Fingerspitzen, so blieb alles finster.

§. 1714. Dieselben Versuche wiederholte ich mit der Zuthat, daß ich ihre [1503] jedesmaligen fünf Finger mit meinen diesen entsprechenden Fingern vermehrte, so daß also je zehn Finger auf ein Auge kamen. Nun ward die lichte Helle stärker, und wieder so lebhaft, als dieß nach dem Reiben geschehen war.

§. 1715. Nun handelte es sich um die Frage der Zeitdauer. Ich hielt ihr [1504] meine und ihre Finger zusammen ungleichnamig auf einzelne Augen und ließ sie ungefähr eine halbe Minute darauf verweilen. Als sie sie nach Hinwegnahme der Finger aber aufschlug, sah sie nichts, es blieb alles finster. Ich verringerte die Dauer auf fünf Sekunden: jetzt sah sie wieder sehr gut. — Fünf Sekunden Andauer der Fingerspitzenauflegung auf die Augen waren also gut geeignet, Licht und rasches Sehvermögen in ihnen zu erzeugen, dreißig Sekunden aber bewirkten schon Ueberladung (§. 375) und damit die entgegengesetzte Wirkung.

§. 1716. Ich sah mich nun um Bestätigungen dieser Beobachtungen

um, um sie zur „wissenschaftlichen Thatsache" zu erheben. Dem Grafen Karl von Coronini (22) deckte ich im Finstern mit meinen rechten Fingerspitzen erst das linke, dann das rechte Auge. Das erste fand er helle werden, das letztere blieb finster. Mit demselben Erfolge that ich dieß den Hrn. Delhez (195), Müller (37), Klein (204), Summer (30), der Frau von Rivo (15), Frl. Karhan (114) und Beyer (527). Andere ließ ich die Versuche mit ihren eigenen Fingern anstellen, namentlich die Frau Aug. von Littrow (24), und zwar auf beiden Augen nacheinander mit ihren beiderseitigen Fingern; ebenso mit Frau Anna Tschick (18), Frau von Vivenot (17), Frau Delhez (6. 17), Frau Sophie von Offenheim (23), Frau von Neuwall (21), Frl. Martha Leopolder (164), Beyer (527), Zinkel-Baier (19), Hrn. Medicinalrath Eccard von Berlin (12), Oberst Arroquia (10), Richard Schuler (104), Sautter (29), Alexander Baumann (35), Dr. Nabel (83), Ritter von Neuwall (31), Hr. von Cevallos y Leon (43), Mechanikus Leopolder (199), den Hrn. Prälaten Baron von Schindler (82), überall erhielt ich dieselben Ergebnisse wie gleich Anfangs bei Frl. Zinkel. — Wenn ich der Frl. Martha Leopolder (165) statt ihrer eigenen fünf Finger allein, auch noch meine gleichnamigen fünf Finger, also zehn Finger zugleich auf die Augen setzte, so erhöhte dieß auch ihr, wie früher der Letztern, die Helle bedeutend. — Ließ ich die Finger auf den Augen der Frl. Martha Leopolder (166) eine halbe Minute verweilen, so sah auch sie nachher nicht; beschränkte ich aber die Dauer des Versuches auf fünf Sekunden, so gelang er genau so vollständig, wie oben bei Frl. Zinkel. — Die dritte Bestätigung hievon gewährte mir Hr. Richard Schuler (105); wenn ich mit ungleichnamigen Fingern fünf Sekunden auf seinen Augen verweilte, so wurden sie sehfähig; wenn ich aber etwa dreißig Sekunden darauf anhielt, und er dann die Augen öffnete, so sah er nichts, es blieb Nacht um ihn.

Alle Zeugen waren also in diesen Versuchen und ihren Ergebnissen einstimmig und niemals schlug Einer fehl. Ihre Gültigkeit muß also zugelassen werden.

§. 1717. Um ihnen jedoch jede mögliche Befestigung zu geben, so substituirte ich den Fingern auch andere odpolare Agentien; unter andern einen großen Gypskrystall. Richtete ich in der Finsterniß bei der Frl. Zinkel (1509)

den negativen Pol des Krystalls
gegen das linke Auge . so wurde es schnell helle und sehend,
gegen das rechte Auge . so blieb alles finster;
den positiven Pol
gegen das linke Auge . so blieb alles finster,
gegen das rechte Auge . so wurde wieder alles helle und licht.

Denselben Versuch bestätigte der Hr. Prälat Frhr. von Schindler (83); ferner vom positiven Pole auf das rechte Auge Hr. Tillich (46).

§. 1718. Verfuhr ich ebenso mit einem großen Stabmagnete, wie ich mit dem Krystalle gethan, so fielen bei der Frl. Zinkel (1510) die Ergebnisse ganz ebenso aus. Auch hier erwies sich der Magnet schwächer als der Krystall, und der Krystall schwächer als die Fingerspitzen. — Wiederholungen hieran mit Hrn. Klein (172), Johann Leopolder (186), Frhrn. von Schindler (84) und Frl. Martha Leopolder (139) gewährten nur genaue Bestätigungen; ich gab diesen Vieren Hufmagnete und richtete im Finstern die Pole gegen ihre Augen. Waren die Paarungen von Augen und Magnetpolen gleichnamig gehalten, so verlor sich alles Sehvermögen, der Magnet war unsichtbar und das Zimmer wurde finster; waren sie ungleichnamig gehalten, der genNordpol zum linken, der genSüdpol zum rechten Auge, so trat nicht bloß gewöhnliche Sehkraft auf beiden Augen wieder ein, der Magnet erschien an beiden Polen leuchtend, sondern Zimmer und Gegenstände wurden klarer, heller und deutlicher als sonst erkannt.

§. 1719. Ein Versuch mit der Reibung (mit Tribod) schien mir der Prüfung werth. Einen Kupferdrahtknäuel brachte ich in der Dunkelkammer an das rechte Auge der Frl. Zinkel (1507), während ich ein Verlängerungsstück davon an einem auf der Drechselbank laufenden Schleifsteine trocken rieb. Der Drahtknäuel mußte auf diese Weise zu odpositiver Ladung gelangen und demgemäß auf das rechte Auge herausfordernd wirken. Als ich die Reibung fast eine Minute lange fortgesetzt hatte, öffnete die Sensitive ihr Auge. Aber keine Helle, kein Sehen trat ein, alles blieb finster. — Nach einiger Pause wiederholte ich den Versuch, jedoch mit der geringen Abänderung, daß ich das Reiben nicht eine Minute, sondern nur vier bis fünf Sekunden lange andauern ließ: jetzt war der Versuch gelungen, das geöffnete Auge gewahrte Helle und sah die Umgebungen auf kurze Weile sehr gut. Machte ich den nämlichen Versuch auf ihrem linken Auge, wo gleichnamiges Od aufeinander treffen und der Draht soretischen Einfluß üben mußte, so blieb alles lichtlos und unsichtbar.

§. 1720. Noch machte ich die Probe mit der möglichen Wirkung des Schalles. Ich führte die Frl. Zinkel (1511) in die Nähe der (ofterwähnten) Schallglocke und zwar so, daß ihre Augen dem Rande derselben auf Abstand von etwa 6 Zollen gegenüber standen. In diesem Augenblicke sah sie nichts. So wie ich aber die Glocke anschlug, so ward diese und die von ihr aufsteigenden Lichtergüsse im linken Auge sichtbar. Schloß sie in diesem Augenblicke das linke Auge und schaute nur mit dem rechten, so sah sie nichts als Finsterniß. Das Schallod ist negativ, provocirte also das linke Auge, mit dem rechten aber ist es gleichnamig.

Hiebei kam wieder der Moment der Andauer und der Ueberladung zur Geltung. Führte ich nur einige wenige Schläge auf die Glocke, so sah Frl. Zinkel (1512) mit dem linken Auge recht gut und klar. Fuhr ich aber fort

anzuschlagen, so wurde bald das Klargesehen wieder trübe, zunehmend matter, und nicht lange, so verschwand es gänzlich aus dem Gesichte, alles wurde finster. Ich beobachtete, daß wenn ich an mir zwei Pulsschläge zählte, während denen ich die Glocke fortdauernd anschlug, die Sensitive die größte Helle gewahrte; beim dritten und vierten Pulsschlage nahm die Helle schon ab; beim siebenten und achten war sie schon gänzlich erloschen und alles wieder in Finsterniß versunken. Da ich dazumal, an einem kühlen Novembertage in ruhiger Haltung nur 60 Pulsschläge in der Minute zählte, so entspricht jeder Pulsschlag einer Zeitsekunde, und somit gewährt dieser Versuch ziemliche Genauigkeit.

§. 1721. Endlich führte ich die Frl. Zinkel (1513), um die odische Wirkung irgend eines amorphen unipolaren Körpers auf ihr Auge zu prüfen, einfach vor eine Mauerwand der Dunkelkammer. Sie ist, wie ich gezeigt, odnegativ. Als sich die Sensitive bis auf sechs Zoll Abstand genähert hatte, sah sie in der That mit dem odpositiven linken Auge die Wand sehr helle, mit dem rechten aber sah sie sie gar nicht; denn schloß sie das Linke, so ward es ihr Nacht, obgleich das rechte offen blieb.

§. 1722. Die ganze Reihe dieser Versuche alle in voller Uebereinstimmung unter sich und mit den bereits entwickelten Gesetzen des Odes, zeigte mit Evidenz, daß jede ungleichnamige Paarung, sey es mit Finger-, Krystall- oder Magnetpolen, sey es mit Reibod, Schallod oder den Odemanationen amorpher unipolarer Körper, die Sehkraft der Augen überaus verstärkt, ja wo sie noch nicht eingetreten, hervorruft; dagegen daß gleichnamige Paarung sie herabstimmt und vernichtet; ja daß das Gesetz der Ladung und Ueberladung auch auf die Augen seine volle und regelrechte Anwendung findet.

§. 1723. Und da wir im Vorangegangenen vielfach gesehen haben, daß soretische Behandlung es ist, welche die Sensitivität und mit ihr die Sehkraft überall steigert, dieselbe Wirkung aber hier durch die ungleichnamige Paarung hervorgebracht wird, so sehen wir, wie die durch sie bewirkte Provokation ihrem Wesen nach ebenfalls soretischer Natur ist. Es läßt sich auch ganz leicht einsehen, wie entgegengesetzte Pole, wenn sie einander genähert werden, wie das magnetische, wie das elektrische, so auch das odische Princip gegenseitig herbeiziehen, an den Polen concentriren, verstärken und damit die soretische Aktion bethätigen.

§. 1724. Es gibt uns diese Entdeckung noch ein vortreffliches praktisches Mittel an die Hand, jedes Auge unverzüglich auf seine Sehfähigkeit in der Dunkelkammer zu prüfen, ohne erst nöthig zu haben, das Ergebniß von vierstündiger Geduld in derselben zu erwarten. Man braucht hiezu nur die für sensitiv erachtete Person an einen finstern

Ort, in einen Keller, oder auch nur zwischen geschlossene Doppelthüren in die Finsterniß zu bringen, und wechselsweise ihre eigenen Finger einige Sekunden auf ihre Augen legen zu lassen. Besitzt sie Sehfähigkeit nach angemessenem Aufenthalte in der Dunkelkammer, so kündigt sich dieß dadurch unzweifelhaft im Voraus an, daß sie bei Wegnahme der Finger auf dem ungleichnamigen Auge eine kurz dauernde Helle entstehen sieht, wie Frl. Zinkel, als sie sich im Hühnerhofe das linke Auge mit der rechten Hand ausrieb, von wo diese ganze Untersuchung ihren Ausgang nahm.

26) Fortstriche und Rückstriche.

§. 1725. Alle diese Thatsachen mußten mich bald zu dem kräftigsten Mittel führen, auf die Sehkraft einzuwirken, zu dem Striche. — Ueberall war ich auf die Spuren des Odnegativen gestoßen, wo Verdunklung oder Intermittenzen sich kund geben. Herr Gustav Anschütz (131) ward odblind hinter Blechen, die vorne von der Sonne beschienen waren, wie ich eben zeigte; es war die odnegative Einwirkung der Strahlen. Als sich sein Gesicht davon wieder erholt und hergestellt hatte, wollte ich versuchen, ob nicht dasselbe durch künstliche Behandlung, durch die nemetische Aktion des Fortstriches erzeugt werden könnte und gab ihm im Finstern einen Doppelfortstrich mit beiden Händen über seinen Leib herab, vom Kopfe bis über die Zehen hinaus. Die Ueberraschung war groß, als Hr. Anschütz unverzüglich alles sensitive Gesicht verloren hatte, alles um ihn her mit Einem Schlage in Nacht versank und er sich völlig blind für Odlicht fühlte. — Ich kehrte nun mein Verfahren um, gab ihm von den Füßen bis über den Kopf hinaus einen Rückstrich, und siehe — der Blinde ward wieder sehend! Als ob meinen Händen magische Kräfte innewohnten, machte ich ihn mit jedem Fortstriche stockblind und versetzte ihn in Nacht, mit jedem Rückstriche wieder sehend und zauberte einen geisterhaften Tag um ihn her. — Das war ein hübscher Fund, denn er machte mich zum Herrn über eine Menge wichtiger Erscheinungen (Juni 1846). — Ich zögerte nicht, die Versuche mit Frl. Zinkel (292), deren Genauigkeit ich so oft erprobt hatte, und die in höherem Grade sensitiv war, anzustellen. Als sie in der Dunkelkammer bei gutem Sehvermögen war, gab ich ihr einige Fortstriche von Kopf zu Fuß; unverzüglich entschwand ihren Augen mein Anblick, Krystalle und Magnete, ja ihre eigenen Hände zerschmolzen in finstere Nacht, sie sah schlechterdings gar nichts mehr. Ich ließ sie einige Minuten in diesem Zustande und gab ihr dann zwei Rückstriche. Alsbald standen die Todten wieder auf, die Sehkraft war wiederhergestellt, ja sie erhob sich mit weitern Strichen höher, als sie von selbst gestanden hatte, und sie sah jetzt ganz vorzüglich gut. Willkürlich konnte ich sie sehend, nicht sehend, wieder sehend, wieder blind machen, ein paar Striche auf und

ab reichten hin, diese mächtige Veränderung in ihren Sinnen zu befehlen. In der Folgezeit kam es oftmals vor, daß ich ähnliche Versuche unter gleichen Ergebnissen mit ihr (293) wiederholte, die ich nicht mehr aufzeichnete. Auch in Menstruen (806) blieb sich dieß gleich. — Bei Hrn. Rabe (29) erzeugten Fort- und Rückstriche abwechslungsweise dieselbe Blindheit oder Hellsehen für Odlicht. Weiter wiederholte ich diese interessanten Versuche mit Frau Kienesberger (865) in Menstruen, in denen sie eine sehr hochgesteigerte Seherin von Odlicht war und um welche her in der Dunkelkammer es halb Tag war; dennoch versetzten sie ein paar Fortstriche von Kopf zu Fuß in vollständige finstere Blindheit und etliche Rückstriche alsbald wieder in halbe Tageshelle. Frau Jos. Fenzl (15), Frau Baronin Pauline von Natorp (68), Frau von Peichich-Zimanyi (56), Baronin Isabella von Tessedik (50), Frau Hofräthin Sylvie von Varady (41), Fräulein Sophie Pauer (66), Hr. Superintendent Pauer, Hr. Hochstetter (27), — alle diese Sensitive liesen mehr und minder die gleichen Versuche mit denselben Ergebnissen durch und bewährten ihre Richtigkeit. Es ist bei mir alltägliche Sache geworden, daß sobald Jemand in der Dunkelkammer ist und er seine Sehkraft geschärft wünscht, ich ihm Rückstriche ertheile, deren nachdrückliche Wirkung niemals ausbleibt und wovon keine weitere Notiz genommen wird, daher auch fast eben so viele Sensitive, als bei mir in der Dunkelkammer waren, hiervon Zeugen sind.

F o r t s t r i c h e a l s o s i n d e s, nemetische Behandlung, w e l c h e d a s S e h v e r m ö g e n d u r c h a u s h e r a b s t i m m e n u n d z w a r b i s z u r z e i t w e i l i g e n V e r n i c h t u n g; R ü c k s t r i c h e d a g e g e n, soretische Behandlung, s t e l l e n e s n i c h t n u r w i e d e r h e r, s o n d e r n e r h ö h e n e s n o c h ü b e r s e i n e n a t ü r l i c h e S t ä r k e.

27) Gemüthsaffekte.

§. 1726. Auch geistige Aufregungen wirken auf das Sehvermögen, wovon ich später mehr Beweise vorführen werde. Hier will ich mich nur eines Beispiels von Hrn. Klein (214) bedienen. Er gerieth eines Abends in heftige zornige Aufwallung, als er in tiefer Finsterniß nach Hause ging. In seinem Wohnzimmer angelangt, tappte er nach den Geräthschaften zum Lichtanmachen. Ehe aber dieß geschah, sah er mit Verwunderung seinen messingenen Leuchter in deutlicher feiner Odgluth vor sich stehen, was er bei gewöhnlicher ruhiger Stimmung niemals zu gewahren vermag. — D i e g e i s t i g e A u f r e g u n g h a t t e a l s o s e i n S e h v e r m ö g e n a u f f a l l e n d g e s t e i g e r t.

§. 1727. Blicken wir zurück auf alle die Stärkungen und Schwächungen des Sehvermögens, wie sie von 1., hauptsächlich aber von 14. bis 25. hier vorgetragen sind, so kommen wir zu dem wohlbelegten

Schlusse:

Ueberall, wo odpositive Einflüsse vorwalten, wo gleichnamige Ladungen auf die Leibesorgane, wo Stauungen des regelmäßigen odischen Abflusses aus den odpolaren Gliedmaßen vorkommen, wo Lauwidrigkeiten auftreten, mit einem Worte: wo foretische Einwirkung vom Leibe gegen den Kopf hin statt hat, da steigt das Sehvermögen, wird stärker, wirksamer, das Odlicht erscheint heller, glänzender, farbiger, belebter; wo aber umgekehrt odnegative Einwirkungen vorwalten, wo ungleichnamige Paarungen mit den Leibesorganen zu Stande kommen, wo der odische Abfluß die Glieder entlang befördert wird, wo kühl-angenehme Empfindungen erzeugt werden, mit einem Worte: wo nemetische Einwirkungen vom Kopf abwärts stattfinden, da sinkt das Sehvermögen, wird matter, die Lichterscheinungen schwinden und odische Blindheit tritt zuletzt ein.

Die Fälle, wo Odpole unmittelbar auf die Augen in Anwendung gebracht werden, §. 1707 bis 1718 unterliegen demselben Gesetze, nur erfordern sie eine abgeänderte Beurtheilung. Ein gleichnamiger Odpol nämlich, auf ein Auge gebracht, wirkt verscheuchend, also nemetisch auf dasselbe; ein ungleichnamiger wirkt herbeiziehend, also foretisch auf das Auge. Der formelle Unterschied liegt hier bloß darin, daß in den vorliegenden besondern Fällen der foretische Einfluß vermittelst Anziehung statt hat, wogegen er in den bekannten Fällen des Striches durch Fortstoßung ausgeführt wird; umgekehrt dann in den nemetischen Fällen. Die Wirkung ist sofort in beiden Fällen augenscheinlich dieselbe. Ob ich durch ein Saugwerk oder durch ein Druckwerk eine Flüssigkeit nach einem gegebenen Punkte hintreibe, ist im Effekte am Ende gleich; der ungleichnamige Polgegensatz entspricht dem Saugwerke, der foretische Strich dem Druckwerke.

§. 1728. Die Remittenzen und Intermittenzen finden hierin schließlich ihre leichte Erklärung; sie sind nichts anderes, als die Folge von Fluctuationen im Sehvermögen, erzeugt durch mancherlei zufällige nemetische Einwirkungen auf die Sensitiven in der Dunkelkammer, die augenblicklich durch eine foretische Gegenwirkung aufgehoben werden können, durch Stellung hinter ihnen, durch Rückstrich, durch Anblick gelbrothen Odlichtes oder Anfassen odpositiver Gegenstände mit der linken Hand und Seite u. s. w.

Ich habe hier bloß die Beobachtungen über das Sehvermögen vorgetragen, die ich beinahe alle an gesunden, jedenfalls bei gutem Bewußtseyn befindlichen Sensitiven gesammelt habe. Später werde ich darauf zurückkommen und Einiges über die Sehkraft in höhern Stadien sensitiver Zustände mittheilen.

Zweiter Abschnitt.

Odische Dauerzustände,

oder aus ständigen odpolaren Beschaffenheiten des menschlichen Leibes hervorgehende Lichterscheinungen.

§. 1729. Wie bei den Gefühlen, so auch hier bei dem Gesichte lassen sich die hieher gehörigen Erscheinungen unter zwei verschiedene Gesichtspunkte bringen, erstens unter den, wo das Odlicht der menschlichen Organe in einem gleichgewichtigen Beharrungszustande sich zeigt und den man die Statik der Odlichterscheinungen nennen könnte; zweitens unter den, wo das Odlicht dieser Organe in gewisse Fluctuationen, in ein Ab- und Zunehmen, in quantitative Veränderungen eingeht, und den man einen bedingten Bewegungszustand, oder eine Mechanik, eine Dynamik der Odlichterscheinungen nennen könnte.

I. Lichterscheinungen der Odpole in der Ruhe oder Statik der Odlichterscheinungen.

§. 1730. Diese lassen sich ihrerseits wieder abtheilen in eine Betrachtung der Lichterscheinungen des Menschen überhaupt als Gegenstand odischer Untersuchung, dann als Subjekt des odischen Dualismus, endlich als naturhistorischer Einheit.

A. Der Mensch in Beziehung auf Odlichterscheinungen als Gegenstand odischer Untersuchung.

1) Als Ganzes.

§. 1731. Frl. Martha Leopolder ([56]) schlief mit zwei Schwestern in Einem Zimmer. Wenn sie in der Finsterniß keinen Gegenstand mehr zu erkennen vermochte, so sah sie doch immer ihre beiden schlafenden Schwestern deutlich. — Frau Cecilie Bauer ([17]) erzählte mir, daß sie in tiefster Finsterniß, wenn alles unsichtbar war, ihren Mann und ihre Kinder helle gesehen habe. Diese erkannte aber schon, noch ehe sie mich und die Dunkelkammer kennen lernte, bereits das eigenthümlich Selbstleuchtende dieser Erscheinung und setzte hinzu, daß dieser Schein manchmal schrecklich anzuschauen gewesen sey und sie in Angst versetzt habe. — Frl. Poppe ([19]) sah als Kind, wenn sie mit ihren Geschwistern längere Zeit im Finstern sich aufhielt, diese alle leuchtend (oben §. 1647). — Hr. Sebastian Zinkel ([25]) sah seit 50 Jahren immer seine Frau, wenn es recht finster wurde, weißleuchtend in ihrem Bette neben sich liegen. — Hr. und Frau Anschütz ([54]) sahen sich oftmals Nachts gegenseitig leuchtend im Bette liegen. — Frau Kowats ([20]) sah in jeder finstern

Nacht ihren Gemahl leuchtend neben sich liegen. — Sogar der Tischler Bollmann ([20]) erkannte Nachts mit Erstaunen die ganze Gestalt seines Knaben, der über das Bette stieg, als Leuchte vor sich vorbeigehend. — Dieß sind Erfahrungen, die außerhalb der Dunkelkammer gemacht wurden.

§. 1732. Sie wiederholten sich innerhalb derselben vielfach und mit wachsender Deutlichkeit. Die Freifrau Maria von Augustin ([17]) sah ihren Gemahl, den General Baron von Augustin und mich, die wir beide bei ihr in der Dunkelkammer uns befanden, wie lange weiße bewegliche Säulen vor sich stehen und gehen. Ein andermal ([47]) sah sie ihre Schwester, Baronin von Ratky und mich in ganz weißer Figur umherwandeln. — Frl. Ernestine Anschütz ([89]), die in Gesellschaft ihres Bruders, Hrn. Gustav Anschütz, bei mir in der Dunkelkammer sich befand, sah uns Beide zuerst als Schattenrisse innerhalb eines lichten Dunstes im Zimmer herumwandeln (oben §. 1653). Dieß ging bald über ([16. 62]) in volles Selbstleuchten unserer sämmtlichen Glieder. — Ebenso ging es bei Frl. von Weigelsberg ([62]), Frl. Zinkel ([192]), Hrn. Prälaten Frhrn. von Schindler ([50. 51]), Baron August von Oberländer ([9]), Hrn. Schiller ([76]), Schuler ([126]) und bei Frau Kienesberger ([355]). Bei letztern dauerte der Schattenriß nur 10 Minuten, dann gewann ich selbst so viel in ihren Augen, daß ich als Selbstleuchter mich umherbewegte. — Hr. Medicinalrath Eccard ([11]) von Berlin, Dr. Natterer ([77]), Alois Zinkel ([52]), Sautter ([4]), Summer ([4]), Dr. Nabel ([57]), Eduard von Vivenot ([26. 27]), Graf von Szechenyi ([6]), Frau Tschick ([9]) und Frau Heintl ([33]) erkannten stufenweise das Hellerwerden von Händen, Köpfen, Schultern, dann Magengruben, Füßen und Zehen, sofort meiner und ihrer eigenen ganzen Gestalt. — Hr. Tirka ([9]), Klein ([136]), Fichtner ([53]) und Friedrich Weidlich ([80. 69. 145]) sahen meine und meines Gehülfen Glieder nach einander leuchtend werden, bis sie mich und ihn ganz sahen. Letzterer sah auf einige Schritte Entfernung, wie ich meine Hände in die Rocktasche steckte und wieder herauszog, Kopf und Arme bewegte und im Zimmer umherging. Hr. von Cevallos ([29]), Graf Karl von Coronini ([34]), Major Schwarzmann ([11]), Frau Baronin von Tessedik ([52. 66]), Mathilde von Vivenot ([16]), Frl. Glaser ([55]) und Schwarz ([48]) sahen nach gleicher Reihenfolge der Glieder mich mit ganzer Person sich in Odlicht versetzen. — Frl. Hermine Fenzl ([27]) gewahrte ihre Mutter, ihren Vater und mich gleichzeitig alle leuchtend, erst einzelne Glieder, allmählig die ganzen Figuren. — Frau von Peichich-Zimanyi ([55. 59]) und Frau Hofräthin von Varady ([40. 42]) waren mit einander in der Dunkelkammer, beide Damen sahen sich gegenseitig und mich leuchtend zwischen ihnen mich hin und her bewegen; Letztere sagte mir von Weitem, wenn ich meine Beine über einander schlug oder sie wieder öffnete, und welche Bewegungen ich mit meinen Händen und Armen machte. — Hr. Alexander Baumann ([7]) war gleichzeitig mit Frau von Offenheim und andern Personen in der Dunkelkammer, er sah diese alle

und mich deutlich genug leuchtend, um unsere männlichen und weiblichen Kleidungen zu unterscheiden. — Ein andermal waren Frl. Karhan, Hr. Kailan ([6]) und Hr. Dr. Köller ([104]) in der Dunkelkammer beisammen; sie sahen sich alle gegenseitig leuchtend. — Ebenso sahen Frau Mathilde von Vivenot ([16]) ihren Gemahl, Sohn und Hrn. Medicinalrath Eccard ([11]) und dieser gegenseitig wieder sie und mich in odischer Leuchte. — Hr. Raustl ([27]) und Hr. Prof. von Perger ([10]) waren zusammen im Finstern; ersterer gut, letzterer schwächer erkannten sich einander sammt mir. — Hr. Dr. Tillich ([27]) war mit Hrn. Fränzel bei mir in der Dunkelkammer; beide Herren sahen mich und sich gegenseitig. — Einigemal hatte ich ganze Gesellschaften in der Dunkelkammer, die ich zusammenbat, um die das Tischrücken voraussichtlich begleitenden Lichterscheinungen kennen zu lernen. Darunter waren die beiden Grafen Ernst und Karl von Coronini ([11]), Hr. von Offenheim ([70]), Baron von Claudius ([4]), Hr. Anton Müller ([15]), Hr. und Frau Tschick ([9]), Frau Müller ([68]), Frl. Beyer, Elisabeth Fikacz, Zinkel ([1600]), Graf Szecheny ([7]), Graf Hoyos ([6]) u. a. m.; alle diese Sensitiven, je nach dem Grade ihrer Reizbarkeit, sahen sich gegenseitig mehr oder weniger an Köpfen, Schultern, Füßen und dem ganzen Leibe mit feiner odischer Leuchte angethan. In einer Versammlung zu einem andern Zwecke hatte ich die Frau Cecilie Bauer, Frl. Josephine ([304]) und Armida Geraldini ([47]), Martha Leopolder ([155]), Blahusch ([56]), Beyer ([307]), Hrn. Dr. Löw, Gustav Anschütz ([249]), Enter ([125]), Leopolder u. a. m. in der Dunkelkammer beisammen; sämmtliche Sensitive sahen sich gegenseitig in voller und vermehrter Größe als leuchtende Gestalten unter einander umherbewegen. Frau Bauer ([16. 147]), Frl. Beyer ([149. 151]), Barbara Hek ([72]), Martha Leopolder ([90]), Zinkel ([682. 1324]) sahen mich schon auf Entfernung von Zimmerlänge weißleuchtend herumgehen. Prof. Endlicher ([39]) sah meine Glieder, sowie die des gleichzeitig gegenwärtigen Herrn Professors Fenzl alle leuchten, und wir erschienen ihm beide, wie die unförmlichen Gestalten, welche sich Knaben aus Schnee zu formen pflegen; auch seine eigenen Glieder sah er alle in Leuchte treten. — Barbara Blahusch ([21]) sah meine ganze Figur anfangs in graulichen Schimmer; nach einer Stunde Aufenthalts in der Dunkelkammer aber erklärte sie, daß sie mich nicht mehr blaugrau, sondern am ganzen Leibe gelblich leuchtend vor sich sehe, besonders auf meiner linken Seite. Auch ihre eigene Gestalt sah sie über den Leib, die Schenkel, Kniee und Füße hinab leuchtend. — Als ein solcher weißer, unförmlich verdickter Schneemann erschien ich Hrn. Delhez ([55. 76]), Leopolder ([169]), Gustav Anschütz ([182]), Frl. Beyer ([459]), Zinkel u. a. m. Hr. Leopolder ([169]), wenn er sich selbst in seinem Ueberrocke betrachtete, glaubte seine Kleider seyen mit Mehl oder Schnee bestaubt. — Ebenso sah Hr. Alois Zinkel ([52]) seinen eigenen Rock deutlich weißleuchtend. — Hr. Dr. Nabel ([55]) sah mich auf Abstand von vier bis fünf Schritten in feiner Leuchte; bei größerer Entfernung entschwand ich seinen Augen.

§. 1733. So sahen alle Sensitive, die irgend Sehvermögen besitzen, den menschlichen Leib in weißlicher Odgluth. Aber auch an Lichtemanationen in Form von Flammen und von Rauch fehlte es nicht. In den meisten Fällen wurden die Glieder nicht nur unförmlich, sondern auch auffallend größer wahrgenommen, als sie in der That waren. Hr. Gustav Anschütz ([182]) sah mich auf drei bis vier Fuß Entfernung wie einen dicken weißen Schneemann, dessen Füße und andere Körpertheile unförmlich plumpe Massen bilden; dann verglich er meine leuchtende Gestalt wieder mit einem Menschen, der dick in weiße Baumwollwatte eingewickelt, oder der sonst durch weiße Teppiche in rohe Klumpen zusammengethan wäre. — In ähnlichen Mißgestaltungen sahen mich Hr. Dr. Natterer ([78]) und Obrist Arroquia ([26]). — Frl. Poppe ([26]) war mit ihrem Schwager, Hrn. Dr. Heinrich Löw ([85]) in der Dunkelkammer. Sie sah diesen und mich in verzogenen Formen, viel dicker und höher, wie riesige weißleuchtende Gespenster vor sich herumwandeln. — Hr. Delhez ([76]) und Dr. Nied ([91]) sahen mich länger und breiter, wie eine Lichtwolke dastehen, die sie gespensterartig und grausig fanden. — Frl. Zinkel ([1324]), Barbara Hek ([72]) fanden mich leuchtend viel größer, als ich am Tage wirklich war. — Hr. Dr. Machold ([97]) in der Dunkelkammer sah mich in ganzer Gestalt leuchtend, aber den Leib verdickt, den Kopf bei weitem erhöht, wie ein weißer Geist umherschreiten. — Barbara Blahusch ([37]), Hr. Summer ([5]), Alois Zinkel ([66]), Schuler ([130]), Sautter ([6]) sahen mich alle wie einen leuchtenden weißen Riesen umherschreiten. — Frl. Martha Leopolder ([80]) war mit ihrem Vater ([151. 214]) in der Dunkelkammer. Beide sahen sich gegenseitig in kolossaler Größe einander gegenüber stehen und fanden sich schauerlich und lächerlich zugleich. Ich schien dem Mädchen wie ein unförmlicher weißer luftiger Riese im Zimmer herumzuspuken; besonders wenn ich bisweilen aus der zweiten Dunkelkammer durch die Thüre hereinkam, hatte ich eine erschreckende Größe. — Dasselbe bezeugten Hr. Eduard von Vivenot ([28. 63]), Hr. Ranftl ([25]) und Barbara Blahusch ([25]). Frl. Sophie Pauer ([103]) war in der Dunkelkammer von ihrem Herrn Vater begleitet; sie sah mich und ihn breiter und höher leuchtend, als wir waren, aber Todtengerippen ähnlich, weil einzelne Stellen stärker erhellt waren und so das Ganze in ihren Augen mehr einem Knochengerüste als einem lebenden Menschen ähnlich erschien. — Der Vater, Hr. Superintendent Pauer ([31. 46]) sah seine Tochter in ganzer weißer großer Figur vor sich leuchten. — Der Frau Cecilie Bauer ([147]) kam ich vor, als ob ich einen hohen Aufsatz auf meinem Kopfe trüge. — Frl. Josephine Geraldini ([55. 56]) war mit ihrem Bruder, Hrn. Alfred Geraldini ([8]) bei mir in der Dunkelkammer. Beide sahen ihre eigenen Leiber weißleuchtend von der Brust bis zu den Füßen. Aber auch gegenseitig sahen sie sich und mich alle in weißem Lichtscheine, verzerrt in die Länge und Dicke ausgezogen, mit hohem, oben zugespitzten Kopfe. — Frl.

Beyer (152) meinte, wenn ich zum Zimmer hereintrat, ich sey ein geharnischter steinerner Ritter mit mächtigem Helm und Busch. — Auch Hr. Fichtner (84) verglich mich mit einem mit Harnisch und Helm bepanzerten Lanzknechte. — Hr. Dr. Köller (104) nannte meine riesige Dunstgestalt ungeheuerlich und schauderhaft. — Hr. Direktor Rabe (12) fand meine leuchtende Gestalt verzerrt, grotesk, in die Höhe gezogen, Grauen erregend, dämonisch gräßlich, wie er sich ausdrückte. Er erschrack vor seinen eigenen an sich neuentdeckten Fähigkeiten.

§. 1734. Angesichts dieser vielfach wohlbegründeten Erfahrungen nun frage ich, wie man es noch unsern gemeinen Leuten verdenken will, wenn sie an Gespenster glauben? Sie haben sie ja gesehen, und was man gesehen hat, disputirt kein Doktor hinweg. Freilich sieht nicht Jedermann Geister, sondern nur die Auserwählten; nun das ist es ja; die Auserwählten sind die Sensitiven, und sie waren es, so lange Lebendige auf dem Erdboden athmen. Hat man je von rothen Gespenstern gehört, von grünen, von blauen? Niemals; aber auch niemals haben meine Sensitiven einen Menschen im Totalanblick anders als weiß gesehen, wie Schneemänner, oder in Watte gewickelt, oder mit Mehl bestreut, oder wie weiße Riesen und steinerne Ritter; alle Gespenster erscheinen weiß und alle meine Sensitiven sehen mich und sich untereinander weiß. Die Gespenster stehen im Rufe, unförmlich und meist riesengroß zu seyn: nun so finden mich und meinesgleichen die Odsichtigen im Finstern. Wenn ein Sensitiver auf dem Wege zufällig in die Finsterniß geräth, welche Gestalten mögen ihm begegnen, welche Ungethüme mag seine geschreckte Einbildungskraft erst daraus schaffen? Freilich haben von allen denen, die ich in die Dunkelkammer brachte, nur etwa zwei und auch diese nur wenig davon gewußt, welche Sehfähigkeiten sie im Finstern besitzen und waren alle nicht wenig über sich selbst erstaunt, Dinge und Erscheinungen zu sehen, von denen sie gar keine Ahnung hatten. Aber gerade um so grauenhafter muß es einen einzelnen solcher Sensitiven ergreifen, wenn er dann zufällig einmal in die Lage kommt, weißleuchtende Wesen zu erblicken, die lebendig in der Nacht umhergeistern. Die Mythe von Gespenstern und Geistern hat offenbar in diesen odischen Lichtemanationen der ganzen menschlichen Gestalt ihre berechtigte Begründung und ihre natürliche und unausbleibliche Entstehung. Die Erscheinungen von lichten Geistern sind nicht erdichtet, sondern sie sind in der Wirklichkeit für das dazu vorbereitete sensitive Auge vorhanden; sie sind nur mißverstanden und falsch ausgedeutet, oftmals auch von Schrecken vergrößert und verunstaltet. Durch die gegenwärtige Untersuchung hoffe ich sie auf ihre natürliche Grundlage und auf ihr rechtes Maß zurückzuführen. All die vielen Sagen, die es von Geistern und Gespenstern gibt und die oft von glaubwürdigen Personen aus eigener Erfahrung mit großer Zuversicht erzählt werden, weil irgend eine wahrhafte Thatsache ihnen zu Grunde liegt, werden bei genauer Untersuchung auf Lichtbeobachtungen

sensitiver Personen zurückzuführen seyn. So lange man nicht wußte, daß es ein Odlicht gibt; so lange man nicht kannte, daß Menschen vom ganzen Leibe, vom Kopfe bis zur Zehe Licht ausströmen; so lange es unbekannt war, daß die Kraft, dieß zu sehen, nur gewissen Menschen zukömmt, und so lange man nicht herausgefunden hatte, daß dieses Sehen nur unter der Bedingung einer längern Vorbereitung des Auges im Finstern möglich ist: so lange freilich waren die Menschen nicht im Stande, in diesen Dingen Wahrheit und Täuschung von einander zu unterscheiden; was der Eine sah, sah der Andere nicht, und was er heute sah, sah er morgen nicht wieder. Jetzt ist der Schleier endlich gelüftet, die Wahrheit vom Irrthume geschieden, die Erscheinungen können willkürlich hervorgebracht und beherrscht werden und wir wissen jetzt klar und bestimmt, was und wieviel wir von Geistern und Gespenstern zu halten haben. Wenn dieß der einzige Gewinn wäre, der aus meinen Untersuchungen hervorgeht, so würde ich mich schon dadurch allein für reichlich belohnt erachten.

§. 1735. Von einer anderen Seite lassen sich aus diesen Dingen einige Folgerungen für unsere deutsche Mythologie ziehen. Sie zeigen, daß unsere Gespenstermährchen, wie sie unter unserem Volke umlaufen, nicht alle und überall, wie man geglaubt hat, Ueberbleibsel und Ueberlieferungen aus den Religionsvorstellungen früherer Zeiten, aus dem germanischen Götzendienste sind, daß sie nicht aus Volkssagen herrühren, sondern daß sie unmittelbar aus der Natur und aus den täglichen Beobachtungen der alten und neuen Zeit, daß sie aus wirklichen Sinnen-Anschauungen geschöpft sind. Ich werde bei den Lichterscheinungen über den Gräbern nochmals hierauf zurückkommen.

§. 1736. Frägt man noch nach der Intensität dieser Leuchten menschlicher Organe, in Vergleichung mit der von Magneten und Krystallen, so erklärten Frl. Reichel, Zinkel, Beyer[78] u. a. m. bei jedem Anlasse, daß das Menschenlicht auf seinen helleren Stellen um ein Merkliches stärker sey, als das von den Polen der beiden letztern. Besonders sollen Finger immer bedeutend stärker leuchten, als alle Krystalle und Magnete.

§. 1737. Hier fasse ich schließlich das Entwickelte in den Satz zusammen: der menschliche Leib wird im Finstern von den Sensitiven in seiner Gänze leuchtend gesehen; er ist umhüllt von leuchtender odischer Atmosphäre, die ihn zu vergrößern scheint und ihm das Ansehen eines weißen geisterhaften Ungeheuers beibringt.

2) Nach einzelnen Gliedern.

§. 1738. Nachdem wir gesehen haben, wie der odischen Atmosphäre, welche die Sensitiven rings um jeden Menschen her empfinden, eine Licht-

atmosphäre entspricht und wie den odischen Gefühlseinwirkungen, welche jeder Mensch bei der Berührung auf Sensitive ausübt, eine leuchtende feine Odgluth seines ganzen Leibes zur Seite geht, so wollen wir jetzt zu den Gliedern und Körpertheilen im Besonderen übergehen und die Beobachtungen durchlaufen, die ich an jedem einzelnen Organe zu machen Gelegenheit fand. Ich beginne mit

a) dem Kopfe.

§. 1739. Alle Sensitive, welche den ganzen Körper leuchtend sahen, sahen eben damit auch den Kopf leuchten. Es ist unnöthig, sie alle hier wieder zu nennen, und ich begnüge mich, nur das Zeugniß von einigen derselben hier anzuführen. Der blinde Tischler Bollmann (85) sah meinen Kopf wie eine lichte Wolke vor sich stehen, und gab mir bestimmt an, wenn ich denselben nach links oder nach rechts auf die Seite gab. — Frl. Ernestine Anschütz (16) sah meinen und ihres Bruders Kopf gleichzeitig sehr klar, der Bruder (4. 54) dagegen den ihrigen und den meinigen ebenso deutlich. Hr. Hochstetter (24), Kailan (5), Stephan Kollar (24), Ritter Hubert von Rainer (30), Kotschy (14), Tirka (9), **Dr.** Rabel (57), Fichtner (84), **Dr.** Fröhlich (14), **Dr.** Löw (67), **Dr.** Goldberg (19), Enter (97), Ritter von Siemianovski (42), Hr. Sautter (34), Summer (35), **Dr.** Köller (104), Schuler (126), Frl. Hermine Fenzl (27), von Weigelsberg (62), Geraldini (56. 57), Karhan (121), Poppe (32. 34) und die Frauen von Littrow (52), Bauer (16), von Peichich (35), Baronin von Tessedik (52) sahen alle meinen und der zufällig anwesenden andern Personen Köpfe vollkommen leuchtend vor sich und konnten jede Bewegung angeben, die ich controlirend mit meinem Kopfe nach verschiedenen Richtungen ausführte.

§. 1740. Viele davon sahen nicht bloß den Kopf in blasser weißlicher Odgluth, sondern sie sahen ringsherum einen leuchtenden Schein von dem Kopfe ausgehen. Frl. Zinkel (54. 192. 796. 959) sagte mir die Erste (April 1846) mein Kopf habe einen Heiligenschein; besonders beobachtete sie dieß immer dann am auffallendsten, wenn ich mich gebückt hatte und mich wieder aufrichtete, oder wenn ich gelegen war und wieder aufstand. Sie schlief mit einem andern Frauenzimmer in demselben Zimmer, und so oft sie in dunkler Nacht erwachte, sah sie (865) den Kopf von jener von einem Lichtscheine, wie von einer Strahlenkrone umfangen. Die lichten Emanationen, welche vom Kopfe aufstiegen, fand sie so stark, daß sie sie durch sanftes Hineinblasen über meinem Scheitel hinweg zerflackern und sie hin und herwehen konnte (1049). — Frl. Ernestine Anschütz, Frl. von Weigelsberg und Hr. **Dr.** Goldberg (19) sahen mein Gesicht anfangs nicht, es war schwarz wie ein Schattenriß, aber dadurch kenntlich, daß es mit einem leuchtenden Schein, wie mit einem Heiligenscheine rings umgeben war. Letzterer sah auch den Kopf des zufällig

in der Dunkelkammer anwesenden Hrn. Delhez in diesem lichtumkränzten Zustande. — Frl. Beyer ([165]) sah mich unzähligemal in der Lichthülle und Frl. Reichel scherzte über mein heiliges Aussehen, so oft wir in der Dunkelkammer waren. — Frl. Poppe ([33]) fand meinen Kopf mit einem ganz regelmäßigen und vollständigen Heiligenscheine umfangen. Diese Beobachtung kam mir noch unzähligemal von andern Sensitiven vor.

So stoßen wir auch hier auf den Ursprung religiöser Ueberlieferungen. Der Heiligenschein ist nicht bloß aus der Phantasie religiöser Schwärmerei geschöpft, — er ist in der Wirklichkeit vorhanden, jeder Mensch trägt ihn beständig mit sich herum; er ist nur zu fein, um dem gewöhnlichen Auge sichtbar zu werden. Die Sensitiven in der Vorzeit haben ihn längst gesehen und gekannt. Aber unbekannt mit seiner physischen Natur haben sie ihn für etwas Außerordentliches, für etwas Uebermenschliches und Heiliges gehalten und haben ihn denen beigemessen, die sie göttlich verehrten. Daß er aber oft genug beobachtet worden, beweist schon der Umstand, daß sie ihn nicht der Gottheit allein, sondern noch vielen andern, ihren höhern Priestern und allen denen beilegten, denen sie größere Ergebenheit oder sonst engelgleiche Tugenden beimaßen. — Der Heiligenschein ist somit von nun an eine Naturerscheinung, in der Physik und in der Physiologie fest begründet, jedem einigermaßen sensitiven Auge nach längerem Verweilen in der Finsterniß ganz gut sichtbar.

§. 1741. Am Kopfe heben sich sofort wieder einzelne Flecke durch stärkere Leuchten besonders hervor und zwar

α) die Stirne oder doch gewisse Stellen auf ihr, namentlich unmittelbar über den Augen. Viele Sensitive heben sie hervor, z. B. Frl. Poppe ([32]), Pauer ([10]), Atzmannsdorfer ([332]), Beyer ([78]), wobei letztere diese Flecke auf meiner und Hrn. Dr. Blaß Stirne bezeichnete; Frau Baronin von Tessedik ([52]), Frau Fenzl ([3]), Baronin von Natorp ([9. 79]), Hr. Stephan Kollar ([24]), Pauer ([35]), Rabe ([12]), Klaiber ([16]).

§. 1742. *β*) die Backenknochen, besonders ein gewisser Fleck oben an denselben. Frl. Zinkel ([54]), Frau Bauer ([16]), Johanna Anschütz ([63. 96]), Freifrau Pauline von Natorp ([9. 79]), Frl. von Weigelsberg ([62]), Frau Baronin von Tessedik ([52]), Frl. Pauer ([10]), Atzmannsdorfer ([382]), Winter ([38]), Hr. Rabe ([12]), Klaiber ([16]), Stephan Kollar ([24]), Baron August von Oberländer ([9]) sind einige der vielen Beobachter.

§. 1743. *γ*) Die Kinnlade ist häufiger beobachtet worden, als man dieß zunächst vermuthen würde. Die Gründe davon werde ich aber bald klar machen. Ihre Leuchten wurden hervorgehoben von Frau Bauer ([16]), Freifrau von Natorp ([79]), Frl. Pauer ([10]), Zinkel ([815]), Freiherrn August von Oberländer ([9]), Hrn. Direktor Rabe ([17]).

§. 1744. δ) **Die Augen** haben auffallender Weise in Beziehung auf odische Leuchte die Erwartungen weniger gerechtfertigt, als man von ihnen hoffen konnte. Es ergab sich, daß viele Sensitive, welche mir angegeben hatten, daß sie meine Augen sehen, in der That nicht diese selbst, sondern nur die nächsten Umgebungen meiner Augen leuchtend gesehen hatten. Ja Fräulein Sophie Pauer ([103]), welche mein Antlitz im Finstern genau betrachtete, beschrieb es mir wie einen Todtenkopf, überall weißlich, nur da wo die Augen sich befinden, zwei dunkle Flecken, so zwar, daß sie die Augen fast gar nicht sah. — Ebenso sah Frau Bauer ([16]) das Knochengerüste meines ganzen Antlitzes leuchtend, nur meine Augen vermochte sie nicht zu gewahren. Wenn sie ([17]) Nachts ihren neben sich schlafenden Mann wegen seines schimmernden Gesichts betrachtete, so sah sie auch hier niemals irgend eine Helle an seinen Augen. — Hr. Dr. Nied ([91]) sah nicht sowohl meine Augen, als vielmehr rings die Umgebungen derselben. — Hr. Eduard von Vivenot ([29]) vermochte von meinen Augen durchaus nichts zu sehen, die Augenhöhle erschien ihm als ein dunkler Fleck. — Die Frl. Martha Leopolder ([147]) und Hr. Joh. Leopolder ([189]) forderte ich zu großer Aufmerksamkeit auf; sie sahen alle Theile meines ganzen Antlitzes leuchtend vor sich; nur gerade da, wo meine Augen sich befanden, dunkle Flecke. Alle Hautnerven leuchteten also durch, von der Retina aber gewahrten sie durchaus nichts. — Frl. Beyer ([181]) konnte meine Augen im Finstern nicht gewahren, obgleich sie sonst mein ganzes Gesicht sah. Doch hatte sie früher bei Dr. Blaß, ihrem Arzte, die Pupillen schwach leuchtend gesehen, weiter jedoch nichts von seinen Augen. — Frl. Zinkel ([141]) hatte bei verschiedenen Gelegenheiten meine Augen ganz lichtlos gefunden, bis sie sie endlich einmal, aber nur in den Katamenien, schwach leuchtend gewahrte. Nach mehrfältiger Beobachtung, die ich mit ihr fleißig wiederholte, ergab sich, daß sie meine Augen bald gar nicht sah, bald schwach, bald etwas mehr leuchtend erkannte und daß die Augen eine veränderliche Leuchtkraft ([677]) besaßen, die bald schwächer, bald stärker wirksam war. Bisweilen sah sie die Pupillen wie eine schwache Kohle herausleuchten; ein andermal ([814]) sah sie das Augenweiß trübe, den Augapfel heller, den Augenstern aber lichtlos. Einst in Menstruen ([765]) sah sie meine Augen am hellsten in meinem Gesichte leuchten. Einmal ([924]) brachte ich ihr einen kleinen Vogel im Käfige ins Finstere; sie sah ihn nicht, sondern nur zwei Sternchen sich unruhig hin und herbewegen; es waren seine Augen. — Ich hatte zwei kleine Vögel, angeblich aus Ceylon, bekommen und zeigte sie der Frl. Atzmannsdorfer ([401]) in der Dunkelkammer. Sie sah ihre Augen schwach leuchten, auch die Krallen an den Spitzen licht. — Frl. Reichel ([47]) hatte mehrfältig Gelegenheit gehabt, Menagerien von Thieren in der Finsterniß zu sehen, worauf ich später zurückkommen werde. Sie gewahrte häufig das Leuchten der Augen und zwar schwächer bei allen Hausthieren, bei manchen

gar nicht, stärker bei den wilden, am stärksten aber immer bei jenen Thieren, welche durch ihre natürliche Wildheit der Zähmung am meisten widerstehen. — Frau Kienesberger (259), eine hochsensitive Frau, sah meine und meines Gehülfen Augen häufig fortdauernd aber schwach leuchten. — Frl. Reichel (7) war mit meiner Tochter Ottone und mir in der Dunkelkammer; meine Augen sah sie leuchten, die meiner Tochter nicht. Nach längerer Vergleichung erkannte sie endlich in Ottonens Augen einen schwachen Lichtschimmer. — Frl. Winter (35) sah meine und ihres Begleiters, Hrn. Kochs Augen deutlich leuchtend. Frl. Krüger (3. 11) sah zu verschiedenen Zeiten die Augen der Frl. Nather hellleuchten, ein paarmal mit sprühendem Lichte.

§. 1745. ε) Die eigenthümlichen Erscheinungen, die man als subjektives Augenlicht bezeichnet hat, finden hier ihre Stelle und ihre Erklärung. Frl. Glaser (97) sah meine Augen niemals, ausgenommen Einmal, nämlich als ich vom Boden aufstand, auf den ich mich gelegt hatte und ihr dann rasch in die Augen zu schauen trachtete. In diesem Augenblicke, wo mein Auge für mein eigenes inneres Erschauen rothleuchtend wurde, wo eine subjektive Lichterscheinung vor meinen Sinn trat, sah die Beobachterin objectiv meine Augen leuchtend werden. Es dauerte dieß aber nur so lange, als ich selbst die Leuchte gewahrte und dann verschwand sie ihr, sie sah meine Augen nicht mehr. Es dauerte also diese Lichterscheinung nur so lange, als Dislocation gewisser Säfte, des Blutes in den Gefäßen, statt hatte, und war eine unmittelbare Wirkung davon. — Auch Hr. Delhez (56), der meine Augen niemals sah, gewahrte sie einsmals plötzlich hellleuchtend, als ich mich eine zeitlang gebückt hatte und nun mich wieder aufrichtete; aber gleichzeitig gewahrte auch ich Feuer vor meinen Augen. — Frau Kienesberger (316) lieferte dieselbe Beobachtung; hatte ich mich auf den Zimmerboden gelegt und schnell aufstehend mich vor sie gestellt, so sah sie meine Augen hellleuchtend werden, aber nur gerade so lange, als ich selbst das Feuer vor meinen Augen wahrnahm; so wie ich Licht zu sehen aufhörte, verschwand die Sichtbarkeit meiner Augen auch für sie. Das ganze Auge, wie es in der Höhle lag, erleuchtete sich dabei. — Mit der Frl. Zinkel (192) machte ich öftere Wiederholungen von direct hierauf gerichteten Versuchen: ich ließ meine Augen von ihr betrachten, sie sah sie nicht. Nun legte ich mich horizontal auf ein Canapee und richtete mich nach einigen Minuten rasch wieder auf. Die Säftebewegung in meinem Kopfe empfand ich so heftig, daß mir Feuer vor die Augen trat: gerade in diesem Augenblicke sah die Sensitive meine Augen hellleuchtend werden, wie sie sie nie zuvor gesehen. Und wie das Feuer mir aus meiner eigenen subjectiven Wahrnehmung entschwand, so entschwand ihr der äußere Anblick davon, es verging. So oft ich dieß wiederholte, erhielt ich immer die nämlichen Ergebnisse. —

Einsmals geschah es, daß ich, in der Dunkelkammer neben Frl. Zinkel (752) auf dem Sopha sitzend, nur schnell aufstand. In diesem Augenblicke sah sie meine Augen leuchtend werden, gleichzeitig erschien aber auch mir inneres Licht vor meinen Augen; so wie dieß aber mir verging, erlosch auch das Licht derselben im Anblick für die Beschauerin. — Hieraus geht also auf einmal klar hervor, was es mit den eigenthümlichen Lichterscheinungen, die man im eigenen Auge beim Bücken, beim Drucke, beim Schlage auf ein Auge, welche den Physiologen schon so viele unergiebige Forschungen abgedrungen haben, für eine Bewandtniß hat: — es sind Odlichterscheinungen.

§. 1746. Im Hause des Hrn. Anschütz war in der Nacht etwas Aergerliches von einem Dienstmädchen begangen worden, das beide aufzustehen veranlaßte. Als Herr und Frau A. wieder zu Bette waren, sah die Frau, was sie nie zuvor beobachtet hatte, die Augen ihres Mannes leuchten. Wenn er sie, um die Richtigkeit zu prüfen, ohne es zu sagen, hin und herrollte, bemerkte es die Frau und fragte ihn, ob er dieß thue. Damit war die Genauigkeit der Thatsache außer Zweifel gesetzt. — Ein andermal, da Hr. Anschütz (114) sich in finsterer Nacht neben seiner Frau befand und sie seine Augen nicht zu sehen vermochte, jagte er sich absichtlich in eine Art von künstlichen Affect, wie wir dieß die Schauspieler täglich machen sehen und richtete dann seine Augen mit heftigen Blicken nach der Stelle hin, von welcher seine Frau herschauen mochte. Jetzt sah diese unverzüglich seine Augen in heller Leuchte. — Frl. Atzmannsdorfer hatte in meinem Hause ein lebhaftes kraftvolles Mädchen zu ihrer Bedienung. Wenn diese im Finstern zu ihr kam, so sah sie von ihren Augen wenig oder nichts. So wie aber das Mädchen mit ihr zu sprechen anfing, so sah sie abwechslungsweise ihre Augen bald odglühend werden, bald Licht flammend gegen sie hinsprühen, bald plötzlich wieder finster werden, alles in beständigem Wechsel, wie die Gemüthsbewegungen bei dem Mädchen steigen und fallen mochten.

§. 1747. Hieraus lassen sich einige ganz artige Schlüsse ableiten: das Auge an sich leuchtet durchaus nicht besonders; wenn gar keine Aufregung da ist, so leuchtet die Pupille sogar noch weniger als der Augapfel und das Augenweiß. So wie aber irgend eine physische oder geistige Bewegung auf das Auge wirkt, so wird es mehr oder weniger leuchtend. Andrang und Abfluß des Blutes gegen den Kopf, sowie er subjective Lichterscheinungen im Auge erzeugt, sogenanntes Feuer vor den Augen, beschleunigte Säftebewegung in den Capillargefäßen macht die Augen, namentlich die Pupille, sogleich odleuchtend, und alle solche innere Augenfeuer sind sonder Zweifel Odlicht, das jedermann, auch Nichtsensitive, in ihren eigenen

Augen gewahr werden. Geistige Aufregung, Aufmerksamkeit bei Red und Antwort, Aerger, Affekt wirkt Odlicht erzeugend, Od ausströmend auf die Augen und macht sie schwächer oder stärker leuchtend.

§. 1748. Es ist hier der Ort zu einer speciell physiologischen Anmerkung, die ich einschalten muß. Hr. J. Müller zu Berlin in seinem Handbuche der Physiologie 1844, Bd. I, pag. 189 fertigt das Selbstleuchten der Augen der Hausthiere mit dem Ausdrucke: „medicinischer Aberglauben" ab. Er erinnert daran, daß Tiedemann einen todten Katzenkopf im reflektirten schwachen Lichte leuchten sah und theilt eigene Untersuchungen mit, nach welchen in absoluter Finsterniß Katzenaugen schlechterdings unsichtbar waren. Dazumal waren meine Untersuchungen noch nicht veröffentlicht und Niemand hatte eine Ahnung von der Existenz eines Lichtes in der Natur, das so verborgen liegt, wie das, welches ich unter dem Namen Odlicht in die Wissenschaft einführte. Wenn Hr. Müller jetzt seine Versuche mit den von mir oben angegebenen Vorsichtsmaßregeln gewissenhaft wiederholen und höher sensitive Personen dabei zuziehen wollte, so würde er bald erfahren, daß das Augenlicht lebendiger Katzen von vielen Personen nicht gesehen werden wird und dennoch kein medicinischer Aberglauben ist. Die Sensitiven werden es alle sehen, besonders wenn das Thier ein wenig gereizt worden seyn wird. Alle die Physiologen, welche das Selbstleuchten der Augen schlechtweg läugnen und deren Schriften er anführt, haben den Versuch niemals in der Weise angestellt, wie es nöthig war, um Odlicht sichtbar zu machen.

Auch über das Licht beim Drucke und Schlage auf das Auge, sowie über jenes, welches beim Blutandrange erscheint und eine subjective Sinneswahrnehmung ausmacht, spricht sich daselbst Hr. Müller dahin aus, „daß „dieß kein wirkliches Licht zum Grunde habe; daß die Erscheinung nur aus „einer Zerrung des Sehnerven entstehe; daß es keinen äußern Gegenstand „beleuchten könne; daß hiebei nicht die Entwicklung jenes imponderabeln Fluidums stattfinde, welches in unserem Sehorgan Lichtempfindung errege und „Licht genannt werde u. s. w." — Man sieht aber aus meinen Beweisführungen, daß dieß subjective Licht gleichwohl, so lange es statt hat, nicht bloß von dem Auge, in welchem es erzeugt worden, wahrgenommen wird, sondern auch von andern Personen, daß es also von Auge zu Auge fortstrahlt und folglich in der That einen äußeren Gegenstand, das fremde Auge nämlich, beleuchtet, somit wirkliches optisches Licht ist; dieser Gegenstand hat demnach mit Hassensteins Schrift, de luce ex quorundam animalium oculis prodeunte atque de tapeto lucido, Jenae 1836, noch keineswegs seinen Abschluß erhalten.

§. 1749. ζ. Die Nase leuchtet nur schwach; ihre Spitze sah Frl.

Pauer ([10]), Zinkel ([765]), Hr. Director Rabe ([12]), Gustav Anschütz ([4]) und viele andere etwas heller als ihre übrigen Theile, doch ohne Bedeutung.

§. 1750. η) *Die Ohren* leuchten wenig; nur ihre hintern Umgebungen machen sich durch stärkere Helle bemerkbar; Hr. Rabe ([12]) und Frl. Atzmannsdorfer ([432]) beobachteten dieß.

§. 1751. ϑ) *Der Wangen* erwähnten Frau Johanna Anschütz ([83]), Frl. Sophie Pauer ([10]) u. a. m. ohne besondern Accent.

§. 1752. ι) *Vom Munde* habe ich etwas zurückzunehmen oder doch zu berichtigen, was ich früher §. 255 der Dynamide ꝛc. gesagt habe. Dort legte ich dem Munde vorzugsweise starkes Odlicht bei. Dieß ist jedoch nur bedingt richtig. Frl. Ernestine Anschütz ([16]) sah ihres Bruders und meinen Mund leuchten; Frl. Atzmannsdorfer ([432]), Reichel u. v. a. erkannten dasselbe in hohem Maße, ja letztere sprach nur von flammenartigem Lichte, das dem Munde entströme. Hr. Dr. Heinrich Löw ([86]) gewahrte in meinem Antlitze eines Tags nur meine Lippen mit Deutlichkeit. — Seine Schwägerin, Frl. Josephine Poppe ([82]) erkannte viele Theile seines und meines Gesichtes, die Lippen aber vorzugsweise helle. — Hr. Dr. Nabel ([83]) und Eduard von Vivenot ([58]) gewahrten bei geschlossenem Munde meine Lippen nicht; sobald ich aber anfing zu sprechen, sahen sie sie leuchtend werden. — Als ich aber mit Frl. Zinkel genaue Untersuchungen hierüber vornahm, ergab sich, daß die Lippen zwar leuchten, jedoch bei geschlossenem Munde nicht ausgezeichnet, sondern nur wenn er offen stand; hielt ich aber den Athem an, so zeigten sie auch offen keine starke Leuchte. Sie kehrte aber zurück, so wie ich wieder athmete. Offenbar war es der Hauch, welcher leuchtete und Od auf die Lippen verlud, und es zeigte sich, daß er wie feurige Wolken aus dem Munde quoll, wenn ich ihn seiner natürlichen Strömung überließ. — *Nicht die Lippen also sind es, welche den Mund so auffallend leuchten machen, sondern der der Brust entsteigende Athem lodert über ihnen.*

§. 1753. κ) Mit *den Zähnen* verhielt es sich auf ähnliche Weise. Mehrere Sensitive sahen sie sehr helle leuchten. Die Frl. Zinkel ([816]) sah sie oftmals aus meinem Munde leuchten; wie zwei Reihen trübrother glühender Kohlen sah sie sie dann jedesmal meinen geöffneten Mund entlang. Aber bald bemerkte sie mir, daß sie nur dann deutlich sichtbar seyen, so lange ich spreche, daß sie aber undeutlich werden, so wie ich aufhöre zu reden. Ebenso rothglühend wurden meine Zähne, wenn ich den Athem ausstieß, trübten sich aber schnell, so wie ich denselben einzog. — Ein andermal machte ich mit Frl. Zinkel ([870]) einen abgeänderten Versuch; ich öffnete zwar die Lippen, schloß aber die Zähne fest auf einander. Wenn ich nun athmete, so sah sie die Zähne jedesmal lebhaft roth odglühend werden, so oft ich den Athem durch sie hindurch ausstieß; dagegen sich trüben und den größten Theil ihres

Lichtes einbüßen, so oft ich den Athem einzog. — Eine Wiederholung dieses Versuchs mit Hrn. Dr. Nabel (94) lieferte bestätigende Ergebnisse. Er sah, als schwächerer Sensitiver, meine Zähne, wenn ich den Athem einzog, gar nicht; wenn ich ihn aber durch sie ausstieß, so sah er das ganze Gebiß leuchtend werden. — Es war somit klar, daß die Zähne ihr Licht hauptsächlich aus der odischen Ladung zogen, welche ihnen die Luft des Athems ertheilte.

§. 1754. λ) Meine Haare, dann die Bärte des Hrn. Anschütz und des Hrn. Koch sahen Frl. Ernestine Anschütz (16), Frl. Winter (85) und Hr. Dr. Nied (91) leuchten. Dieß könnte jedoch auch nur Beleuchtung der Haare vom Kopfe aus seyn und kann noch nicht für sicher gelten. Meine weißgrauen Haare sah Fr. Zinkel u. a. Sensitive oftmals leuchten.

§. 1755. μ) Das ganze Antlitz, in allen vorgenannten Theilen zusammen, und dieß mehrentheils noch mit dem Heiligenscheine umfangen, sahen die meisten Sensitiven, wovon ich nur einige nenne, wie Frau Baronin von Augustin (17. 47), Baronin von Natorp (9), Frau Kowats (15), Fräulein von Weigelsberg (62), Sophie Pauer (103), Hetmanek (26), Prof. Endlicher (39), Hr. Tirka (9), Ritter von Rainer (30), Prof. Huß (30), Dr. Goldberg (19), Hochstetter (24), Superintendent Pauer (35. 46), Prälat Freiherr von Schindler (30) u. a. m.

§. 1756. ν) Am Hinterkopfe wurde die Gegend hinter den Ohren von Frl. Atzmannsdorfer (482) und Jos. Zinkel (141. 397); dann die vom kleinen Gehirne von Freiherrn August von Oberländer (9), Weidlich (69), Frl. Zinkel (141) und Atzmannsdorfer (512) vorwaltend helle gesehen.

b) Der Hals.

§. 1757. Zwei Lichtfäden wurden an beiden Kopfnickern von Fräulein Zinkel (365) und Anna Beyer (191) am leuchtendsten gefunden. Die übrigen flachen Halsmuskeln erschienen ihnen alle dunkel.

c) Die Schultern

§. 1758. wurden meist ziemlich bald erkannt. Frau Baronin von Augustin (47) sah ihre eigenen Schultern, die ihrer Schwester, der Frau Baronin von Natky und die meinigen leuchtend sich aus der Finsterniß herausheben. Hr. Prälat Freiherr von Schindler (50), Prof. Endlicher (39), Ritter von Siemianovski (42), Hr. Prof. Ragsky (25), Dr. Nabel (57), Dr. Nied (91), Dr. Löw (88), Schuler (126), Director Rabe (12), Frau von Varady (40), Frau von Peichich (55), Frl. Glaser (58), Karhan (142) und alle Höhersensitiven sahen meine und zum Theil ihre eigenen Schultern gut leuchten. Hr. Dr. Fröhlich

sah die meinigen und die einiger mit ihm anwesenden Freunde in leichten Umrissen. Frl. Zinkel (799) fand auf der Schulter vorzugsweise einen kleinern Fleck leuchtend. Ein andermal (768) bestimmte sie diesen Fleck genau vertikal über der Achselhöhle.

d) Die Brust.

§. 1759. Auf der Vorderseite des Rumpfes ist es vorzüglich das Brustbein, welches sich durch helle Leuchte hervorhob. So fand es Professor Endlicher (89), Hr. Prof. Ragsky (25), Hochstetter (24), Hr. Superintendent Pauer (35), Dr. Nied (91), Stephan Kollar, Rabe (12), Schuler (126), Frau Baronin von Tessedik (52. 66), Kienesberger (327. 321), Bauer (16), Baronin von Natorp (9), Frl. Ernestine Anschütz (16) u. v. a.

Die weibliche Milchbrust ist nur theilweise leuchtend; Hr. Gustav Anschütz (158) fand sie oben ziemlich dunkel; dagegen helle am ganzen Wärzchenhofe; sehr stark leuchtend aber an den Wärzchen selbst. Aehnliche Schilderungen erhielt ich von verschiedenen Frauenzimmern. Wie also die Wärzchen oben als einer der empfindlichsten Punkte fürs Gefühl sich ergeben hatten, so zeigten sie hier sich vorzugsweise hellleuchtend.

e) Die Magengrube

§. 1760. oder Herzgrube ist die Stelle, die unmittelbar unterhalb des Brustbeins liegt. Sie ist es, die in der Geschichte des Somnambulismus eine so hervorragende Rolle spielt und dieß machte mich begierig auf ihr Verhalten zum Odlichte. In der That fand sich, daß sie an Lichtstärke bedeutend hervorragte. Schon Hr. Delhez (75) sah seine Magengrube auffallend helle leuchten; er war verwundert zu sehen, daß sie lichter, als selbst seine Finger war. Frau Cecilie Bauer (16), Frau Baronin von Augustin (47), Baronin von Tessedik (52), Frl. Armida Geraldini (43), Atzmannsdorfer (432), Glaser (38), Hr. Richard Schuler (126) fanden alle die Herzgrube vorzugsweise leuchtend. — Hr. Stephan Kollar (24) sah sowohl meine Magengrube, als auch die seines Vaters und die des in der Dunkelkammer mit anwesenden Hrn. Prof. Fenzl; — Frau Josephine Fenzl (8) sowohl ihre eigene, als die ihres gegenwärtigen Gemahls und die meinige. — Frau Baronin von Natorp (9) fand eine entblößte weibliche Magengrube überaus stark leuchtend. — Hr. Dr. Nied (91) sah meine Magengrube stark leuchten, ungeachtet sie mit einer schwarzen seidenen Weste bedeckt war. — Frau Kienesberger (321. 327) erkannte meine entblößte Magengrube heller leuchtend als meine Hände, ja sie erklärte sie für den leuchtendsten Punkt an mir. Ebenso auffallend helle fand sie ihre eigene Magengrube. — Auch Frl. Zinkel (141. 768. 799) erkannte öfters diese Stelle als die leuchtendste, die sie an mir sah. Ein andermal (272) sah sie

sie durch meine Kleider hindurchleuchten, aber immer heller werden, wie ich eine Bedeckung um die andere wegschob; am hellsten als ich sie ganz entblöst hatte. Sie fand sie zu beiden Seiten stärker leuchtend als in der Mitte; diese beiden Seiten zogen sich jede etwas abwärts am Bauche, mitten oben durch einen etwa fingerbreiten leuchtenden Querstreifen verbunden. Dieß waren offenbar die beiden Lappen des Sonnengeflechtes. Und wir finden somit, daß diese Stelle diejenige am ganzen menschlichen Leibe ist, welche das concentrirteste Odlicht ausgibt; daß sie also ein vorzugsweise thätiger Heerd des Odes in unserem Leibe ist, und daraus wird dann nicht nur die große Wirksamkeit einigermaßen faßlich, welche sie bei Somnambulen, d. h. bei excessiv sensitiven Personen zeigt, sondern auch der Weg angedeutet, auf welchem man die hier vorkommenden merkwürdigen Erscheinungen weiter zu studiren hat.

f) Der Bauch.

§. 1761. Diese Gegend des Leibes hat viele heller und dunkler abwechselnde Stellen. Hr. Delhez ([75]) sah immer seinen und meinen Bauch im Allgemeinen helle. — Frau Kienesberger ([321]) gewahrte ihren und meinen Unterleib stets im Finstern leuchtend, durch die Kleider hindurch und durch diese wie mit einem matten Schleier umhüllt. — Frl. Atzmannsdorfer sagte mir Aehnliches. — Frl. Geraldini ([85. 202]), Beyer und Zinkel ([958. 397. 444]) sahen zu verschiedenen Zeiten ihren und meinen Leib durch die Kleider hindurch gut leuchten.

Den Nabel anlangend, so fanden mehrere Sensitive die Grube desselben dunkel, dagegen rings um ihn herum einen gelben leuchtenden Kranz, der etwas nach beiden Seiten gezogen war.

g) Der Rücken.

§. 1762. Ich will hier nur von der Wirbelsäule reden, und die mancherlei andern Theile des Rückens verschieben, bis ich von dem Lichte der Nerven sprechen werde. — Frau Kienesberger ([337]) sah durch meine Kleider hindurch, daß mitten und entlang meines Rückens ein leuchtender Streifen hinabging. — Frl. Atzmannsdorfer ([512]) sah meinen Hinterkopf vom kleinen Gehirne aus leuchten; dieß ging in einem Strange durch den Nacken zwischen den Schulterblättern hinab und folgte dem Rückgrate. Dieser Streif schien ihr so helle, als im Allgemeinen mein Antlitz. — Friedrich Weidlich ([69. 145]) erkannte zu verschiedenen Zeiten vom Nacken den ganzen Rücken mitten hinab einen vorwaltend leuchtenden Streif. — Auch Frl. Zinkel ([141. 397]) sah durch meine Kleider hindurch den leuchtenden Streif vom Hinterkopfe an über den Nacken bis über die Mitte des Rückens. Noch deutlicher und heller sah sie

dieß ein andermal ([886]), da ich Rock und Wamms abgelegt und nur noch das Hemde auf dem Rücken liegen hatte; sie sah dann den leuchtenden Streif bis zur cauda equina. Als ich ein drittesmal ([444. 795]) meinen Rücken so viel als thunlich zu entblößen suchte, so sah sie vom Hinterkopfe und Nacken an den lichten Streif auf dem Rückgrate hinablaufen, in gerader Linie bis über die Hälfte des Rückens; dann aber lief die Leuchte auseinander, und sowie sie dieß alles beschrieb, so geschah dieß auf dem Flecke des Pferdeschweifes; diese Stelle leuchtete heller als der Nacken. Auch fand sie auf dem Laufe zwischen Nacken und Pferdeschweif gegen die Mitte nochmals eine stärker erhellte Stelle. — Hrn. Gustav Anschütz ([156]) kleidete ich mich in der Dunkelkammer ganz aus; er sah genau, wie der Rückgrat oder vielmehr der Lichtstreif desselben in die cauda auseinanderlief, wie der lichte Strang in viele sichtbare Fäden sich zertheilte und dann verlor. Gleichwohl verschwand in der Mitte der leuchtende Hauptstreif nicht gänzlich, sondern setzte geschwächt fort und mitten hinab durch den Sacralknochen bis zum After. Am letzten Knochen sah er starke Lichtschnüre schräge nach beiden Seiten symmetrisch auseinander laufen. Auch andere Zeugen bestätigten dieß. Die Anatomie schaut die Bedeutung aller dieser Angaben leicht durch; ich komme später darauf zurück.

h) Genitalia.

§. 1763. Genitalia virilia Dom. G. Anschütz ([145. 147]) me desiderante exacte examinavit. De lumbis usque ad testicula utrimque lineam lucentem vidit decurrere. Testicula apparuere clarissima. Etiam penis lucebat, multo minus tamen splendens. Erecto autem eodem lux multum intensitate auxit. Glans tum praecipue clara eminebat et, ut digiti, in directione penis lumen flammae similem emittebat, par illi ipsi longitudine. Fasciculum id lucens colore subcoeruleo vestes ipsas penetravit, pene rubro colore splendente, et in album prope fumum transiit, similem emanationibus lucis extra digitos manum pedumque apparentibus. Vapor autem iste lucens fumo similis trans regionem genitalium praesertim propagatus visus est.

§. 1764. Difficilime est, queror, investigationes hujus generis de organis vivis in particularibus ample persequi. Hoc tamen cum certitudine ex illis a me peractis eruit, genitalia sedem esse generalem magnae vis lucendi odicae, praesertim vero in statu erectionis.

Wir kommen nun zu den Extremitäten, zunächst

i) Die Arme.

§. 1765. Hr. Dr. Fröhlich ([18]) gewahrte nur leichte graue Umrisse seiner eigenen Arme von den Händen aufwärts. — Frau Bauer ([16]) sah bald,

nachdem sie ins Finstere eingetreten, die Lineamente ihrer und meiner Arme. — Hr. Gustav Anschütz ([43. 54]) gewahrte oftmals seine, meine, seiner Frau und anderer Zeugen Arme. — Professor Endlicher ([39]), Hr. Rabe ([12]), **Dr.** Löw ([55]), Frau Baronin von Tessedik ([52]), Frau Fenzl ([3]), Fräulein Ernestine Anschütz ([16]), Beyer ([140]) sahen alle ihre und meine Arme mit mehr und minderer Deutlichkeit im Dunkeln leuchten. Fräulein Pauer ([108]) sah durch ihre Kleider hindurch ihren Arm; sie unterschied dabei Arm und Kleidung ganz deutlich durch die Verschiedenheit des Lichtes, indem die erstern Selbstleuchter, letztere die beleuchteten waren. — Professor Ritter von Perger ([85]) schob seinen Rockärmel zurück und sah seinen ganzen Arm fein leuchten. — Frl. Atzmannsdorfer ([280]) fand meinen entblößten Arm von oben bis unten in klarer, aber fleckweise ungleicher Leuchte und zwar immer die nach innen gekehrten Seiten heller, als die nach außen gerichteten. — Frl. Zinkel ([388]) fand ebenfalls die nach innen gelegenen Seiten der Arme viel leuchtender als die äußeren. Als die hellsten Flecke erkannte sie die Achselhöhlen, das Ellbogengelenke und das innere Handgelenk; andermale ([768. 797. 802]) gab sie den hellleuchtenden Fleck in der Achselhöhle so groß wie ein Ei an. Nahe der Elbogenspitze fand sie einen sehr hellen haselnußgroßen Fleck; es war die Stelle der sogenannten Maus. Die dunkelste Stelle fand sie außen am Oberarm, ungefähr in seiner Mitte. Für den Kenner des Nervengebäudes sind diese Angaben selbstredend.

k) Die Hände.

§. 1766. Das Licht der Hände ist von **allen** odsichtigen Sensitiven, die ich in die Dunkelkammer gebracht habe, gesehen worden. Es ist demnach unnöthig, hier ihre Namen zu wiederholen; sie haben keine Ausnahme. Ich erwähne daher nur einiger zuerst der Schwächstsensitiven. Graf Ernst von Coronini ([6]), Graf Hoyos ([5]), Major Schwarzmann ([10]), Hr. Prof. Huß ([25]), Ragsky ([23]), Obrist Arroquia ([20]), Kotschy ([13]), Alexander Baumann ([3]), Hochstetter ([22]), Graf Szechenyi ([6]), Ritter von Rainer ([29]), **Dr.** Natterer ([70]), Elger ([25]), Kollar ([24]), Professor von Perger ([4]), Schuler ([124]), **Dr.** Fröhlich ([4]), Medicinalrath Eckard ([7. 19]), Frau von Littrow ([45]), von Vivenot ([27]), Delhez ([7]), Tschik ([5]) sahen alle nach ein paar Stunden Aufenthalts in der Dunkelkammer erst eine dunkle Wolke aus der Finsterniß sich herausbilden, die sich hin und her begab, wie sie ihre Hände hin und her bewegten: sie war also ihre Hand; es war der unterste Anfang von Sichtbarwerden der Odemanation derselben. Häufig blieb es bei einem bloßen Schattenrisse. Wenn sie länger im Finstern verweilten, so ward die dunkelgraue Wolke nach und nach deutlicher, weißlicher, besser begränzt; aber nicht leicht gelangten sie dazu, die Finger von einander bestimmt unterscheiden zu können, sie blieben verschwommen

in dem allgemeinen leuchtenden Dunste. — Viel besser ging es bei Mittelsensitiven, Prof. Endlicher ([34. 38]) sah seine und meine, auch des Prof. Fenzl Hände und konnte nicht bloß die Finger bei jeder Bewegung unterscheiden, sondern erkannte auch deutlich den Unterschied ihrer eigenen Odgluth, des sie umgebenden rauchähnlichen Nebels und der von den Fingerspitzen ausströmenden flammenartigen Leuchten. — Frl. Poppe ([29]) sah im Finstern anfangs ihre Finger nur einige Linien hoch beflammt. Allmählig nahm dieß zu, und nach einer Stunde so sehr, daß sie mehr als fingerlange Leuchten über ihre und meine Fingerspitzen hinausströmen sah. Mehr und minder deutlich sahen dieß Hr. von Sienianovski ([35]), Summer ([2]), Graf Karl von Coronini ([38]), Superintendent Pauer ([34. 46]), von Cevallos ([23]), **Dr.** Machold ([71]), Klein ([133]), Fernolendt ([19]), Stephan Kollar ([21. 22]), Müller ([12]), Tirka ([8. 9]), Schiller ([73]), Fichtner ([82]), von Offenheim ([68]), Frau Baronin von Augustin ([47]), Baronin Natorp ([79]), Frau von Neuwall ([3]), von Varady ([37. 42]), Frl. Karhan ([116]), Schwarz ([45]), Geraldini ([82. 202]), welch letztere die Emanationen von den Fingerspitzen mit leuchtenden Kornähren verglich, mit der ihr ihre Fingerspitzen besetzt schienen; den Kern der Aehre verglich sie der Odflamme, die langen Grannen derselben dem Odrauche. Hr. Gustav Anschütz ([5]), Frl. Poppe ([25]) und Beyer ([308]) erkannte häufig die Funken, die dem den Fingerspitzen entsteigenden Rauch untermengt waren. — Frl. Zinkel ([705]) war zugegen, als Frau Bauer in der Dunkelkammer sich befand. Oftmals, wenn diese ihre Hände hin und her bewegte, gewahrte sie, wie von den leuchtenden Odausströmungen derselben einen Augenblick Fünkchen in der Luft zurückblieben, wie vereinzelte blaue Sternchen. — Hr. **Dr.** Machold ([78]) gewahrte beim Schleudern seiner Hände, wie Feuer von den Fingern hinwegflog und einen Augenblick davon abgerissen in der Luft zu erblicken war. — Schlug ich mit meinen Fingern auf die Hand des Hrn. **Dr.** Machold ([77]), so sah er in ähnlicher Weise Flämmchen von meinen Fingern sich abreißen und wegfliegen. — Frl. Reichel klatschte ihre eigenen Hände zusammen, zersplitterte damit das Feuer ihrer Fingerspitzen und sah es in Fetzen und Funken umherspritzen; damit belustigte sie sich oft in meiner Gegenwart, wenn sie auf irgend eine Vorbereitung warten mußte, die ich im Finstern traf. — Hr. Eduard von Vivenot ([31]), Hr. Sebastian Zinkel ([24]), Frau Lederer ([38]), Frl. Reichel ([7]), Atzmannsdorfer, Blahusch ([20]) und Frl. Poppe ([25]) verglichen das Aussehen der neben einander liegenden Finger in der Odgluth im Finstern mit dem, welches dieselben dann bekommen, wenn man sie vor eine Kerzenflamme hält, wo sie durchleuchtend werden. — Frl. Kynast ([81]), **Dr.** Manroß ([11]), **Dr.** Machold ([57]) hatten schon oft von selbst im Finstern ihre Hände leuchten gesehen und waren nicht verwundert über die Beobachtung bei mir. — Frl. Weigand ([70]), Sturmann, Atzmannsdorfer ([8]) und Reichel sahen im Finstern mit solcher Deutlichkeit in die leuchtenden Hände, besonders in die

Linke hinein, daß sie darin helle und dunkle Fäden und kleine Knöpfchen durchleuchten sahen, was sehr wahrscheinlich die Pacinischen Körperchen waren. — Hr. Fichtner ([103]) und Frl. Beyer ([301]) machten mich noch darauf aufmerksam, daß das von den Fingern ausströmende flammige und rauchige Licht nicht ruhig, sondern gewissermaßen schub- und schuckweise hervorströme, fast hervorstoße in gedehnten Schüben, die sich rasch hintereinander und übereinander folgen. — Von den Hochsensitiven hier Namen anzuführen, wäre überflüssig; sie kannten alle die genannten Erscheinungen und sahen die Finger ein- bis zweimal so lange, als sie selbst waren, mit Odflammen und Rauch besetzt, in Menstruen selbst noch länger, so daß die Hände am Ende völlig ein besenartiges Ansehen bekamen. Ich nenne als Beleg nur noch Fräulein Beyer ([306]), die in Menstruen die leuchtenden Fingerausströmungen fast ellenlange und oben in Rauch, mit Fünkchen gemengt, übergehen sah. — Wenn die Reizbarkeit am höchsten war, so sah sie ([312]) den Rauch von ihren vertikal gestellten Fingern bis zur Zimmerdecke sich erheben und dort einen leuchtenden Fleck ebenso erzeugen, wie dieß Magnetpole, Krystallspitzen 2c. thun.

§. 1767. Die Hand leuchtet nicht überall gleich hell. Die meisten Sensitiven bemerkten mir, daß sie den *Handteller* deutlicher sahen, als die übrige Handfläche. So Freifrau von Augustin ([67]), Frau Cecilie Bauer ([113]), Johanna Anschütz ([31]), Frau Baronin von Tessedik ([51]), Fräulein Sophie Pauer ([9. 57]), Hermine Fenzl ([26]), Glaser ([36]), Zinkel ([122. 503]), Hr. Gustav Anschütz ([5]) und Hr. Dr. Nied ([58]).

§. 1768. Heller als die zusammenhängenden Theile der Hände wurden überall *die Finger* gefunden, theils in leuchtender Rauchumhüllung, theils als lange Ausströmungen, die von den Fingerspitzen in der Richtung der Finger fortströmten, theils in einer eigenen Odgluth, in der sie dann fein transparent gesehen wurden. Den Anfang von allem diesem machte die Wahrnehmung, daß die graue leuchtende Wolke, welche zuvörderst erkannt wurde, sich länger zeigte, als die Hände an sich sind. Hr. Dr. Tillich ([23]), Medicinalrath Ekkard ([18]) aus Berlin, Ritter von Siemianovski ([85]), Klein ([154]), Summer ([8]), Frau von Vivenot ([27. 29]), Frau von Littrow ([45]) und v. a. machten in der Finsterniß damit ihre ersten Beobachtungen. Daraus ging aber sogleich hervor, daß irgend etwas gesehen wurde, das über die wirkliche Länge der Finger *hinausging*. Nach längerem Verweilen in der Dunkelkammer erkannten die Sensitiven, daß es eine rauchartige Emanation ist, die von den Fingerspitzen ausströmend, diese zu verlängern den Schein gewährt. Hr. Dr. Natterer ([74]), Frl. Hek ([79]) u. a. m. sahen dann diese Exhalation die Finger um ihre halbe Länge überschreiten. Frl. Martha Leopolder ([86]), Frau von Littrow ([45]), Frau ([82]) und Hr. Müller ([25]) sahen sie fingerlange; Hr. Alois Zinkel ([64]), Summer ([3]), Dr. Nabel ([51]), Sautter ([3]), Klein ([154])

gewahrten sie anderthalbmal so lange als ihre Finger; Frl. Armida Geraldini [41], Blahusch [20], Hr. Eduard von Vivenot [19], und alle höher Sensitiven erschauten dieß zwei Finger lange und mehr.

§. 1769. Frl. Martha Leopolder [87] unterschied noch zwischen den Fingern selbst, und erklärte den Mittelfinger mit dem längsten und hellsten, den Kleinfinger mit dem kürzesten Odlichtschweife versehen. Barbara Blahusch [20] bestätigte dieß, fand aber auch die Odemanation vom Daumen auffallend kurz. Ich bin dem weiter nicht nachgegangen.

§. 1770. Stärker als der Teller leuchten die Finger gegen die Spitzen hin, da wo die Nerven am dichtesten und Hrn. Rudolph Wagners Tastkörperchen am reichlichsten zusammen gedrängt sind, sowohl auf der Außenseite als auch und mehr noch auf der Innenseite. Dieß sahen Hr. Medicinalrath Ekkard [7], **Dr.** Heinrich Löw [80], **Dr.** Machold [79], **Dr.** Goldberg [16], **Dr.** Fröhlich [17], **Dr.** Tillich [22], Klein [151], Weidlich [69], Enter [94], Frau Bauer [113], Frau von Vivenot [26], Frl. Hermine Fenzl [26], Josephine Geraldini [77], Poppe [23], Bauer [9], Zinkel [127. 803].

§. 1771. Dann sind es die Fingerknöchel, besonders auf der Rückseite, die sich durch Licht herausheben. Frl. Zinkel [804] fand das Mittelgelenk des Mittelfingers besonders helle; dasselbe meldete Frl. Martha Leopolder [88]; Frl. Beyer [212] fand dieß besonders dann, wenn die Hand zur Faust zusammengerollt wurde, und dadurch die mittleren Knöchel zu den am weitesten vorgeschobenen, zu den äußersten Endpunkten der Hände gemacht wurden und so für die odische Ausströmung die Fingerspitzen vertraten.

§. 1772. Auf der Rückseite der Finger erklärte Frl. Zinkel [804] die Nägel heller als die Haupttheile der Fingerspitze. Dann aber innerhalb des Nagels wiederum die Nagelspitze am Ende des Fingers leuchtender als den übrigen Nagel.

§. 1773. Die allerleuchtendste Stelle aber am ganzen Finger nicht nur, sondern an der ganzen Hand, sofort am ganzen Arme und vielleicht am ganzen menschlichen Leibe, das sind

Die Nagelwurzeln. Der Leser erinnert sich vielleicht, daß ich schon oben gezeigt habe, wie die Nagelwurzeln fürs odische Gefühl die feinsten und stärksten Reagentien sind: hier muß ich für sie denselben Vorzug für die Lichterzeugung in Anspruch nehmen. Es war Frl. Zinkel [804], welche mich (September 1847) zuerst hierauf aufmerksam machte. Die Nagelwurzel verglich sie mit einem goldenen Halbkreise, der um den Nagel herumgezogen sey und vor allem helle leuchte. — Dasselbe vernahm ich aus dem Munde von Frl. Beyer [144], Martha Leopolder [88], Poppe [24], Frau Cecilie Bauer [114], des Hrn. Enter [94], **Dr.** Löw [81], Ritter von Siemianovski [36].

§. 1774. Auffallend groß und lang wurden die Fingerflammen und Räuche, wenn man die Hände flach auf eine Tischfläche oder jedes andere ebene Geräthe von einiger Ausdehnung legte, auf Schränke, Bretter, Stubenboden ꝛc. Dann floß die Leuchte über die Fläche weit hin; Frl. Zinkel (745) sah dann ihre Finger zwei bis dreimal länger beflammt, als wenn sie sie in die freie Luft hielt. Flamme und Rauch schienen sich an die Unterlage anzuhalten, auf der die Finger lagen.

§. 1775. Am lebhaftesten wurden die Fingerlichtausflüsse zum Aufleuchten gebracht, wenn man sanft in sie hineinblies. Frl. Zinkel (1031. 1049) hauchte in die Emanationen ihrer rechten Hand; sie zerflackerten zwar, verstärkten sich aber an Helle und stellten sich wieder her. Frl. Beyer (150) bewirkte dasselbe.

§. 1776. Die Reihenfolge, nach welcher die Theile des Armes nach einander an Leuchtkraft zunehmen, ist demnach folgende:

Die ganzen Arme überhaupt.
Der linke Arm.
Dessen Innenseite überhaupt.
Die Achselhöhle.
Das Ellbogengelenke.
Das Geäder, der Carpus.
Die Hand überhaupt.
Der Handteller.
Die Finger überhaupt.
Die Fingerknöchel.
Die Fingerspitzen.
Die Nägel.
Die Nagelspitzen.
Die Nagelwurzeln, die am hellsten leuchten.

l) Die Füße.

§. 1777. Schon alle Mittelsensitiven sahen ihre Ober- und Unterschenkel durch die Kleider hindurch leuchten; z. B. Professor Endlicher (29) sehr deutlich die seinigen, die des Professor Fenzl und die meinigen. Hr. Prälat Baron von Schindler (62), Hr. Eduard von Vivenot (26), Hr. Eckard (10), Tirka (9), Frau Mathilde von Vivenot (15), Baronin von Augustin (47), Frau Kowats (36), Frl. Geraldini (65), Beyer (149), Atzmannsdorfer (382), Glaser (58), Poppe (25), Zinkel (386. 444. 800) und andere mehr sahen ihre ganzen Beine von den Hüften an bis zum Knöchel hinab durch ihre Gewänder hindurchleuchten, so daß sie den Contouren theilweise mit dem Auge folgen konnten. Die Bekleidung schien wie ein durchscheinender Schleier, wie

ein leuchtender Flor darauf zu liegen. Das Licht war in helleren und dunkleren Parthien darüber vertheilt.

§. 1778. Das *Knie* macht auf ihnen eine von den leuchtendern Stellen aus. Frl. Atzmannsdorfer ([332]), Glaser ([56]), Reichel, Beyer ([78]), Poppe ([28]), Geraldini ([65]), Hr. Eduard von Vivenot ([26]), **Dr.** Löw ([88. 89]), Professor Endlicher ([39]), Müller ([16]) sahen alle ihre und meine Kniee durch die Kleider hindurchleuchten. Frl. Zinkel ([226. 500]) sah die *Kniekehle* vorzugsweise helle; am Knie selbst erkannte sie nicht sowohl die Scheibe in besonderem Lichte, als vielmehr die beiden Seiten derselben, so daß beinahe ein leuchtender Kranz sie umgab, dessen Licht mehr unter der Scheibe hervorkam, als von ihr selbst ausging.

§. 1779. Die *Füße*, ähnlich den Händen, zeigten sich im Allgemeinen heller als die Beine. Frau Sylvie von Varady ([40]), Frau Kowats ([36]), Frau Cecilie Bauer ([16]), Freifrau Marie von Augustin ([47]), Frl. Geraldini ([85. 202. 207]), Glaser ([55]), Hr. Müller ([15]), **Dr.** Heinrich Löw ([89]), Tirka ([9]), Anschütz ([43]), Eduard von Vivenot ([26]) sind davon Zeugen. Frl. Atzmannsdorfer ([432]) und Beyer ([149]) sahen Odrauch von den Füßen durch die Kleider dringen; Fräulein Poppe ([25]) fand die Knöchel und ihre nächste Umgebung sehr leuchtend. Frl. Zinkel ([501]) erkannte die *Telle in der Fußsohle* heller; ebenso die Anheftung der Zehen an den Metatarsus; noch heller die *Zehenspitzen*; am hellsten die *Zehennägel*, besonders die *Zehennagelwurzeln*. Sie fand die Zehenspitzen beflammt wie die Finger und zwar fast so stark wie diese, nämlich mit fingerlangen Lichtemanationen besetzt. Setzte sie den Fuß auf den Boden, so wurden die Zehenflammen noch um etwas länger. — Fräulein Beyer ([163]) sah ihre Zehen nach abgenommenen Schuhen spannenlange Leuchten ausströmen, die in reichlichen Rauch übergingen. — Frl. Geraldini ([83]) sah ihre Zehen durch Zeugschuhe hindurch leuchtenden Odrauch aushauchen. — Frl. Zinkel ([141]) beobachtete dasselbe an meinen Zehen durch die Lederstiefel hindurch. Hr. **Dr.** Löw ([90]) und Friedrich Weidlich ([115]) sahen durch die Stiefel hindurch ihre Zehen leuchten und lichten Dunst daraus hervorgehen. — Frl. Poppe ([28. 30]) sah ihre eigenen Zehen durch die Schuhe hindurch leuchten, und diese, sowie die des Hrn. Löw und die meinigen durch die Stiefel hindurch leuchtenden Odrauch ausgeben. — Hr. Fichtner ([83]) wunderte sich, daß seine Stiefel in der Finsterniß der Dunkelkammer glänzten; bald aber erkannte er seinen Irrthum, es war die Lichtausströmung seiner Zehenspitzen durch das Leder der Stiefel hindurch, was ihm in die Augen gefallen.

§. 1780. Und wie oben (§. 1766) Frl. Zinkel, Beyer u. a. im Odrauche der Finger *Odfunken* gesehen hatten, so gewahrte ebendieselben Frl. Poppe ([30]) in dem Rauche, der ihren, meinen, auch Hrn. **Dr.** Löw's Fußzehen durch die Lederbekleidung hindurch entstieg.

3) Von mehreren äußeren Gliedern zusammen.

a) Der nackte und bekleidete Leib.

§. 1771. Ich habe hier eine Menge Wahrnehmungen an bekleideten und an nackten Theilen des Leibes vorgeführt; in beiden Fällen war Odlicht am menschlichen Körper reichlich sichtbar. Daß die Leuchte auf dem nackten Leibe heller gesehen wurde, als durch die Bedeckung von Kleidern hindurch, bedarf keiner Beweisführung. Aber überall nahmen Frau Baronin von Augustin ([47]), Frau Kienesberger ([311. 321. 327]), Frl. Geraldini ([85. 202]), Atzmannsdorfer ([332. 514]), Poppe ([28. 30]), Pauer ([108]), Beyer ([149]), Hr. Fichtner ([83]), Leopolder ([89. 90]), Dr. Löw ([89. 90]), Weidlich ([69. 145]) u. v. a. sich selbst und ihre verschiedenen Glieder sowohl durch die Kleider hindurch, als auch die durch odische Verladung auf die Kleider selbst übergegangene Leuchte wahr, die nach der Art eines weißlichen Flores erschien, der die Gliedmaßen bedeckte, mehr oder minder deutlich oder verschwommen und in Nebel übergehend, je nach Maßgabe der Sehkraft eines Jeden.

b) Odrauch mit Funken.

§. 1782. Dabei entströmte dem ganzen Leibe von allen seinen Gliedern fortwährend ein leuchtender Dunst oder Nebel, der Odrauch, stärker von kräftigen, schwächer von schwächlichen oder geistesmatten Individuen. Er nahm seine Richtung immer aufwärts und gute Sensitive sehen ihn bisweilen bis zur Zimmerdecke emporsteigen. Er wurde jedoch von schwach Sensitiven nur theilweise erkannt, und bedurfte, um in seiner Bewegung und einigem Umfange deutlich gesehen zu werden, schon besserer Sehkraft von Mittelsensitiven. Frl. Atzmannsdorfer ([48]) sah ihn längst und sehr oft von Menschen und Thieren aufsteigen. Ebendieselbe ([448]) zu Bette liegend, sah Nachts reichlich Odrauch von ihrer Brust emporströmen; darunter gewahrte sie viele einzelne Odfünkchen. Dieselbe ([432]) fand ihn besonders reichlich den Ohren, den Brustwärzchen, der Magengrube und den Füßen entquellen. — Frl. Geraldini ([85. 202]) sah ihn aus Fingern und Zehen durch die Schuhe hervorgehen. Ebendieselbe ([87]) gewahrte ihn reichlich von ihres anwesenden Bruders Alfred und von meinem Kopfe bis zur Zimmerdecke emporströmen; auch sie gewahrte darin viele zerstreute Odfünkchen. — Frl. Poppe ([34]) erkannte die Rauchströme von dem Kopfe des Hrn. Löw und von dem meinigen so reichlich aufsteigen, daß sie wie eine Pyramide sich bis zum Plafond hinaufzogen. — Frl. Beyer ([79. 165. 311]) zeigte mir den Anblick dieses Schauspiels oftmals an, wie sie mich mit einem Heiligenschein umfangen sah und von diesem reichlicher Rauch zur Zimmerdecke empordampfte. — Frl. Zinkel ([1049]) blies

in den vor meinem Kopfe aufsteigenden Odrauch hinein; er verflackerte nach allen Richtungen, wie wenn sie ihn von ihren Fingern zerblies, und stellte sich unverweilt wieder her.

Der Odrauch und die Funken, die dem ganzen menschlichen Körper entsteigen, sind also ganz dieselbe leuchtende Erscheinung, die wir auf den Fingern, Krystallen, Magneten, Blumen u. s. w. beobachtet haben, nur in größerem Maßstabe.

§. 1783. Fragte ich nach den Stellen des Leibes, welche die dunkelsten sind und die am wenigsten Licht emaniren, so antwortete mir die Frl. Zinkel (⁸¹⁹), daß alles am ganzen Leibe ohne Ausnahme leuchte, doch lassen sich als schwächstleuchtende die folgenden unterscheiden: am Kopfe die beiden Wangen, die Stellen unter dem Jochbeine nämlich, die am meisten Fleisch haben; die Flecke, welche zunächst oberhalb der Brustwärzchen liegen, also der Raum des M. pectoralis; auf dem Arme eine äußerliche Stelle unter der Schulter, also der untere Theil des M. deltoideus; auf dem Rücken ein Fleck, wo die Schulterblätter unten enden; an den Waden ein Fleck ungefähr in der Mitte; am Beine eine Stelle vorn zwischen dem Schienbein und dem gegen die Waden hinlaufenden Nerv; unter den Fußsohlen der Ballen an der Stelle, die gegen die Telle hin liegt; der Fersen da, wo er auf dem Boden aufsitzt, nicht aber an der Achillesfehne, welche leuchtet. — Hr. Gustav Anschütz (¹⁵⁸) gab ebenfalls die Stellen der Brust oberhalb der Wärzchen als dunkel an, sowohl beim Manne, als beim Weibe; ebenso eine Stelle unterhalb dem obern Leberlappen; weiter auf dem Oberschenkel den ganzen Strich des M. rectus femoris; endlich den gluteus maximus, überhaupt die ganze Fleischmasse des Hintern.

§. 1784. Vergleicht man diese Stellen, so ergibt sich, daß es überall die derberen Fleischpartien waren, welche am mattesten und wenigsten leuchteten, diejenigen nämlich, die nach Weber am ärmsten an Nervenpinseln sind, und wo die Hautnerven am sparsamsten vorkommen.

4) Innere Leibestheile.

§. 1785. Es wird Aufgabe der nahen Zukunft seyn, die im Innern des Leibes gelegenen Organe und organischen Stoffe zu studiren in Bezug auf das Odlicht, das sie besitzen und mit welchem sie mehr und minder durch die über ihnen liegenden Theile durchleuchten. Niedersensitive gewahren davon wenig, aber Mittelsensitive erkennen schon manche davon, und Hochsensitive erschauen mit einer oft höchst merkwürdigen Klarheit das Licht innen im Leibe gelagerter Organe. Dieß kann nicht verfehlen, bald zu wichtigen Folgen zu führen.

a) Eingeweide.

§. 1786. Frl. Krüger ([125]) sah in den höhern Stadien eines krankhaften Zustandes, der ihre Sensitivität ungewöhnlich gesteigert hatte, einsmals als sie in abendlicher Dunkelheit bei einer Freundin weilte, nicht bloß ihre Magengrube durch die leichte Bekleidung hindurch, sondern auch andere Eingeweide aus dem Innern durch die Bauchmuskeln durchleuchten. Sie sah die Stelle des Magens deutlich erhellt. Auch andere Flecke des Bauches sah sie zerstreut licht, z. B. den des Herzens, der Leber u. s. w. und glaubt, daß es jedesmal einzelne Organe waren, deren Licht sie durch die Bedeckung hindurchdringen sah. Auch an ihrem eigenen Leibe gewahrte sie dazumal lichte Stellen, am hellesten jedesmal die des Magens, also den Herd der größten chemischen Thätigkeit. Die Kraft, dieß zu sehen, besaß sie aber nur wenige Tage in der Zeit der höchsten Steigerung einer Krankheit, deren Natur sie mir nicht näher angab. Weder früher noch später war sie jemals fähig gewesen, so deutlich die odischen Lichterscheinungen wahrzunehmen. Aehnliche Mittheilungen empfing ich von Frl. Reichel, Sturmann, Atzmannsdorfer, Girtler, Beyer. Da die Beobachtungen aber alle früher gemacht worden waren, als ich sie kennen lernte, und niemals in meiner Gegenwart vorkamen, folglich nicht in den Kreis meiner eigenen Erfahrungen gehören, für welche ich einstehen könnte, so habe ich darauf nur untergeordneten Werth gelegt, und führe sie hier nur an, insoferne sie sich an meine eigenen hier folgenden Untersuchungen bestätigend anschließen.

b) Die Muskeln.

§. 1787. Ich habe soeben gezeigt, daß die Stellen, welche an Muskelfleisch reich sind, gerade diejenigen sind, welche am ganzen Leibe am schwächsten leuchten. Dem habe ich hier eine Bemerkung beizufügen, welcher ich öfters begegnete, namentlich bei Frl. Reichel, Beyer, am deutlichsten bei Josephine Zinkel ([212]), daß nämlich die Fleischstellen nur dann für gleichförmig leuchtend angesehen werden, wenn man sie nur oberflächlich ansehe. Betrachte man sie aber genau, bei scharfer Sehkraft, z. B. in Menstruen, so löse sich diese scheinbar allgemeine Leuchte in einen ungleichförmigen Zustand auf, der zuletzt sich gesprengelt erweise, und zwar in der Art, daß z. B. die Handballen neben jeder kleinsten sehr lichten Stelle ganz zunächst eine ganz dunkle und fast schwarze aufweisen, und daß dieß in den kleinsten Untertheilungen über die ganze Fläche unendlich vielfach so sehr sich wiederhole, daß ganze Fleischpartien wie fein marmorirt von weiß und schwarz erscheinen. — Dasselbe sagte mir Frl. Zinkel ([192]) bei einer andern Gelegenheit von meinem Gesichte; wenn ich nämlich am Boden lag und mich dann aufrichtete, so

bildeten meine Wangen ein lebhaft fein marmorirtes Gemenge von lichten und dunkeln Stellen. Dieß bewegte sich wimmelnd durcheinander, so lange, bis das Blut in mir wieder ins frühere Gleichgewicht zurückgekehrt war. — Diese Erscheinungen am Muskelfleische werden sich durch die hier folgenden Beobachtungen über das Blut deutlicher machen.

c) Das Blut.

§. 1788. Die *Lippen* wurden von vielen Sensitiven als ein ziemlich hellleuchtender Theil des Gesichtes hervorgehoben, z. B. von Frl. Zinkel ([514]), Poppe ([32]).

§. 1789. Wenn ich bei horizontal gehaltenem Vorderarm meine *Finger aufwärts* richtete, so sah Frl. Zinkel ([191]) sie dunkler werden; wenn ich sie dann abwärts richtete, so sah sie sie heller werden. Sie wiederholte dieß mit ihren eigenen Händen und fand es ebenso.

§. 1790. Zu verschiedenen Zeiten hob ich in Gegenwart der Frl. Zinkel ([177. 958]) im Finstern meine Arme vertikal in die Höhe, so daß das Blut aus den Händen weglief. Wie dieß geschah, sah sie sogleich dieselben erblassen und den größten Theil ihres Lichtes verlieren. Als ich nun meine Arme herabsenkte, die Hände nach unten, so wurden sie in eben dem Maße wieder hellleuchtend, als das Blut sich wieder hineinsenkte. — Ein andermal wiederholte ich dieß mit den eigenen Armen der Frl. Zinkel ([213]) und einem von den meinigen. Der Erfolg war bei ihr dem Vorigen vollkommen gleich; bei mir wurde die erhobene Hand lichtlos, während die gesenkte leuchtend blieb; wechselte ich nun die Hände, so kehrte sich die Erscheinung an ihnen um. — Bei Frl. Beyer ([147]) ergab sich meine hochgehobene Hand blaßleuchtend, meine horizontal ausgestreckte heller, meine tiefgesenkte am hellesten. — Mehrere Jahre später wiederholte ich dieß mit Frl. Zinkel ([1419]); erst zeigte ich ihr meine beiden Hände bei wagrechter Armhaltung. Dann hielt ich Arme und Hände lothrecht empor: sie sah alsbald beide dunkler werden. Dann hielt ich sie horizontal: sie wurden sogleich heller. Hierauf senkte ich sie hängend nach unten: sie wurden am hellesten. In geradem Verhältnisse also mit dem Blutgehalte stieg und sank die Stärke ihrer odischen Leuchte.

§. 1791. Ich lag im Finstern eine Zeitlang horizontal auf dem Zimmerboden und erhob mich dann schnell. Frl. Glaser ([97]) sah dann nicht bloß meine Augen, sondern auch die ganze Umgebung derselben helle werden. — Dasselbe that ich mit Frau Kienesberger ([845]); wie ich mich aufgerichtet gegen sie kehrte, sah sie mein ganzes Gesicht, besonders die Nase und die Lippen hellleuchtend werden. — Ein andermal, in Gegenwart von Frau Kienesberger, lag Frl. Zinkel ([805]) auf dem Zimmerboden. Wie sie aufstand, hörte ich die erstere in Verwunderung ausbrechen über das auffallend starke Leuchtend-

werden des Antlitzes der letzteren. Dieß war aber niemals von Dauer, sondern währte nur so lange, bis das Blut sich wieder in das gewöhnliche Gleichgewicht gesetzt hatte, das es beim Stehen behauptet. — Frau Cecilie Bauer (69) war in der Dunkelkammer, als ich mich längere Zeit mit dem Rücken auf den Stubenboden gelegt hatte. Ich stand rasch auf und ging schnell auf sie zu, um mich von ihr betrachten zu lassen. Sie fand mein Antlitz viel heller geworden als es gewöhnlich war, meine Augen leuchtend, den Augenstern wie Kohle glühend. Ich selbst fühlte mich während dessen etwas schwindlich, wie gewöhnlich, wenn man sehr schnell aufsteht, und vor meine Augen Röthe treten, während das überflüssige Blut aus dem Kopfe sich hinabsenkte. Alles dieß dauerte aber nur etwa zwei Minuten lange, wo dann mit der Herstellung der Ordnung in meinem Kopfe alle äußern und innern Leuchten verschwanden. — Ich legte mich horizontal auf einen Sopha; sowie ich lag, sah Frl. Zinkel (339) mein Gesicht an Leuchte stark zunehmen. Blieb ich eine Zeitlang so liegen, so verschwand diese Ueberfüllung von Licht und ich bekam mein gewöhnliches Aussehen wieder. Als ich jetzt aufstand, ward ich plötzlich wieder im ganzen Gesichte ungewöhnlich leuchtend, was dann nach einiger Zeit ebenfalls wieder verschwand, unter den Erscheinungen der oben angegebenen wimmelnden Marmorirung.

§. 1792. Von dem bekannten physikalischen Instrumente, der sogenannten Syrene, machte ich in der Dunkelkammer häufig Gebrauch, den ich später (§. 2335) angeben werde. Wenn ich dieselbe heftig und möglichst schnell anblies, so strengte mich dieß einigermaßen an, und während es geschah, machte mich Hr. Alois Zinkel (110) darauf aufmerksam, daß ich selbst dabei leuchtender werde, und zwar am ganzen Leibe, am deutlichsten aber an meinem Kopfe. Sobald ich zu blasen aufhörte, nahm dieß Licht schnell wieder ab. — Ich wiederholte den Versuch mit Hrn. Schiller (100), der mit jedem Blasschube mein Gesicht und die kahle Kopfhaut heller werden sah. — Hr. Sauter (34), Schuler (154) und Summer (35) sahen mich bei solchen Versuchen so sehr helle werden, daß sie die Gesichtszüge meines Antlitzes unterscheiden konnten. — Hr. von Cevallos (45) und Obrist Arroquia (44) sahen dabei meinen ganzen Kopf weißleuchtend werden. — Frau von Vivenot (34), Frl. Zinkel, Hr. Eduard von Vivenot (56), Ritter von Siemianovski (97), Hr. Prälat Freiherr von Schindler (69) und Hr. Dr. Rabel machten alle dieselbe Beobachtung an mir.

Bei dieser Verrichtung schwillt das Blut im Kopfe an, die äußern Blutadern laufen auf, man fühlt sich heiß werden und im eigenen Auge gewahrt man subjektive Lichterscheinungen und Druckgefühl aus Ueberfüllung mit Blut, das im Abflusse gehindert ist.

§. 1793. Herr Gustav Anschütz (245) strickte seine linke Hand um den Vorderarm seiner Rechten und preßte ihn am Geäder so fest

zusammen, als er vermochte. Die auf solche Weise unterbundenen Blutadern schwellten sich in der rechten Hand stark an. Der Erfolg war, daß die Lichtausflüsse von seinen Fingern sogleich gänzlich aufhörten, dagegen die aufgelaufenen Adern sämmtlich dunkelroth leuchtend wurden. So oft er im Drucke nachließ, verschwand diese Blutleuchte wieder und an den Fingerspitzen traten die gewöhnlichen Odflammen wieder auf. Vielmalige Wiederholungen ergaben immer dasselbe Resultat. — Diese Versuche führte ich später mit Frl. Zinkel (391) durch, mit der folgenden Erweiterung. Ich saß neben ihr in der Dunkelkammer und richtete zur Probe meine rechten Fingerspitzen gegen ihre linken. Sie empfand sie angenehm kühl wie gewöhnlich. Dann umfing ich, wie Hr. Anschütz gethan, mein rechtes Geäder mit meiner linken Hand, erst nur lose. Die Sensitive, meine Hand wieder prüfend, erkannte sogleich Schwächung des angenehmen gewohnten Kühlegefühls aus meiner Rechten, es mengte sich Lauwidrigkeit darein, es fand folglich Zuladung von + Od von meiner Linken in die Rechte statt. Nun preßte ich, wie Herr Anschütz, meine Linke fest zu, so daß der Blutlauf in meiner Rechten gehemmt wurde und das Blut in ihren Venen anschwoll. Der Erfolg war, daß die Lichtausströmung aus meinen Fingerspitzen unverzüglich aufhörte und daß die Sensitive bei der Prüfung meine rechten Fingerspitzen gar nicht mehr odisch empfand, daß alle odische Gefühlseinwirkung mit dem Verschwinden der Lichtausströmung aus den Fingern aufhörte. Dieser Indifferenzzustand dauerte fort, so lange ich preßte und so lange dadurch die Lichtemanation aus den Fingerspitzen unterbrochen wurde; so wie ich aber nachließ, kehrten an ihnen die Lichtausströmungen zurück und die Gefühle von kühl und lau gemengt, so lange meine Linke am rechten Geäder liegen blieb; von reinem Kühl, sobald ich meine Linke ganz hinwegnahm. — Diese Beobachtung wird für uns von großem Werthe, da sie uns einigermaßen die Fingerleuchten in unsere Gewalt liefert und den Weg zu neuen Forschungen öffnet.

§. 1794. Die Pressung auf den Arm trifft hier nicht bloß die Blutgefässe, sondern auch verschiedene Aeste des nerv. radialis und ulnaris, und das Ergebniß kann also eine zusammengesetzte Wirkung seyn. Wie ich aber bald zeigen werde, bringt das Unterbinden von Nerven keine ähnliche Wirkung hervor, und der Erfolg dieser Versuche scheint also lediglich auf Rechnung der theilweisen Hemmung des Blutumlaufs geschrieben werden zu müssen. Hier müssen weitere Versuche zu sicherer Erkenntniß führen und jedem Faktor seinen Antheil am Produkte zumessen. Soviel erhellt aber für jetzt aus allem zusammen unzweifelhaft, daß das Blut an dem odischen Lichte, das der menschliche Leib emanirt, einen bestimmten Antheil hat; mit einem Worte, daß das Blut leuchtet, und daß

sein Licht mäßig sensitiven Leuten durch die Gefäßwände, durch die Muskeln, durch die Fascien, durch die Fetthaut, durch die Lederhaut, durch die Epidermis hindurch sichtbar wird; daß also das innen sich befindende Blut von außen gesehen wird.

§. 1795. Die Ursache des Blutlichtes kann nachgewiesen werden und muß meiner Ansicht nach nicht nothwendig in der Vitalität, auch nicht nothwendig in seiner Reibung an den Gefäßwänden, sondern zunächst im Chemismus, in dem im Blute unaufhörlich vorgehenden starken Stoffwechsel und der davon abhängenden beständigen Umbildung seines materiellen Bestandes gesucht werden. Reibung und andere Ursachen wirken entschieden und zwar bedeutend mit, wie ich später (§. 2314) zeigen werde, aber sie sind nicht der Hauptgrund dieser starken Lichtergüsse.

d) Die Knochen.

§. 1796. Bei verschiedenen Gelegenheiten hatte sich merkbar gemacht, daß die Stellen, wo Knochen unmittelbar unter der Haut liegen, in einer von den Fleischpartien sich unterscheidenden Weise erhellt waren. Als Frl. Zinkel (517) eines Tages bei ungewöhnlich klarem Gesichte war, richtete ich ihre Aufmerksamkeit auf die Knochen im Besondern. Sie hatte schon früher geäußert, daß sie das Schienbein entlang seiner scharfen Kante (800) leuchtend gesehen. Jetzt wiederholte sie diese Beobachtung. Sie sah die Tibia entlang, soweit sie von Muskeln entblößt ist, durch die Haut durchleuchten. Aber sie fand ihr Licht etwas anders, als es sich auf allen übrigen Theilen des Leibes findet, nämlich zwar ziemlich hellleuchtend, jedoch in einer eigenthümlich trüben, graulichen, fast schmutzigen Tinte. In der Vermuthung, daß dieß möglichen Falls Eigenthümlichkeit der Knochen überhaupt seyn könnte, ging ich mit ihr andere von Muskelfleisch entblößte Knochenstellen vergleichend durch. Die Fußknöcheln boten ein Beispiel; sie fand sie helle leuchten, stärker als das Schienbein, aber das Licht war grau und schmutzig trübe, wie dieses. Rings um die Knöchel herum war dagegen das Licht weiß und klar. — Ein drittes Beispiel gaben die Ellbogenknochen; ihre Knorren leuchteten helle, aber wieder in der eigenthümlichen Gräue des Schienbeins. Das Jochbein im Antlitze, wo es am stärksten hervorragt, fand sie grauer als seine Umgebung. Das Nasenbein leuchtete stärker als die Nasenspitze, aber graulich. Die Handknöchel waren ebenfalls grauleuchtend, ebenso das Brustbein (388); und so überall, wo ein Knochen dicht unter die Haut vortrat, zeigte sich diese eigenthümliche Schattirung des Odlichtes. — Zur Bewährung dessen wiederholte ich diese Versuche mit Frl. Beyer (146). Ich zeigte ihr im Finstern das Schienbein, die Kniescheibe, die Fuß- und Armknöchel, die Elbogenknorren, das Nasenbein; alle fand sie leuchtend in

einem Lichte, das sich durch ein mattgrauliches Aussehen von den übrigen Leibestheilen merklich unterschied.

§. 1797. Die Sensitiven sind demnach im Stande, auch die Knochen durch die Hautbedeckung hindurch zu sehen und als solche zu erkennen vermöge einer eigenthümlichen lichten Gräue, die man das odische Knochenlicht nennen kann.

e) Die Nerven.

§. 1798. Als Frl. Geraldini (111) in der Dunkelkammer anfing, von meinem Kopfe etwas zu sehen, so waren es zuerst zwei Punkte über den Augen, die sie wahrnahm. Ich ließ sie darauf greifen und sie kam auf die Stellen des Austritts der Frontalnerven. — Ihr Bruder, der zugegen war, Hr. Alfred Geraldini machte die nämliche Bemerkung. — Auch dem Freiherrn August von Oberländer (9) und Frl. Poppe (82) fielen diese Punkte als vorherrschend licht auf. — Frl. Zinkel (397. 815) sah öfters an der Stelle der Oberaugennerven, wo sie aus meinen Augenbraunen hervorkamen, leuchtende Schnüre an der Stirne hinauflaufen und über der Mitte sich in die allgemeine Helle der obern Stirne verlieren.

§. 1799. Ganz ähnliche Beobachtungen kamen vor an den Stellen, wo der Unteraugennerv durch das Jochbein hervortritt und zum Augennerven wird. Baron Oberländer (9) und Dr. Nied (91) sahen unterhalb meines Auges leuchtende Stellen auftreten, und als ich Letzteren darnach langen ließ, traf er auf den Fleck, wo der Infraorbitalnerv aus dem Knochen tritt. Frl. Zinkel (397) sah ihn dann in leuchtenden Linien abwärts auseinander laufen. Am lichtesten fand sie (815) ihn gerade da, wo er unmittelbar aus dem Knochen hervorkam und sich in zahlreiche Schnürchen zertheilte. — Hr. Eduard von Vivenot (80) sah die Austrittsstellen des Unteraugennervs wie Erbsengroß, und die des Trochlearnervs von den Augbraunen wie Strichelchen leuchtend aufsteigen.

§. 1800. Zwei solcher Lichtpunkte bezeichnete Baron Oberländer (9) und Frl. Zinkel (875) am Kinn, nämlich den Austritt des Kinnastes des Unterkiefernervs durch die Kinnlade in die Haut, von wo aus Letztere leuchtende Fäden vorwärts über das Kinn laufen sah.

So wurden also die drei hauptsächlichsten Hautausläufer des N. trigeminus sammt ihren Verästelungen von den Sensitiven in gleicher Weise leuchtend durch die Haut hindurch wahrgenommen. Folgen wir aber weiter diesem Parallelism zwischen Nerven und Odlicht.

§. 1801. Einmal gab Frl. Zinkel (397. 796) an, daß mein Ohrläppchen sehr stark leuchte. Dieß war mir etwas unwahrscheinlich und veranlaßte mich, ihr meine Verwunderung auszudrücken. Sie betrachtete nun das Ohr

genauer und fand, daß in der That das Ohr nicht selbstständig leuchtete, sondern nur vom Scheine einer hinter ihm befindlichen viel stärker leuchtenden Stelle des Kopfes beschienen war. Es zeigten sich lichte Fäden hinter dem Ohre, z. B. der **N. facialis**, der hintere Ast des **Auricularis major**, die so helle leuchteten, daß die Beobachterin das Ohr für in so hohem Grade selbstleuchtend gehalten hatte.

§. 1802. Die beiden Kopfnicker schienen der Frl. Beyer ([191]) und Zinkel ([355]) einen vorzugsweise hellen Fleck zu besitzen. Es war die Stelle, wo mehrere nach oben und nach unten sich unter die Haut verlaufende Cervikalnerven hervortreten, z. B. der gesammte **Auricularis magnus**, die **N. suprascapulares** und **supraclaviculares**, mehrere **N. cervicales subcutanei colli**, auch der **N. occipitalis minor**.

§. 1803. Sehr helle fand sie ([397. 795. 815]) die vordere Schläfengegend und den angrenzenden Theil des Jochbeins; dieß ist der Raum, welcher von zahlreichen Aesten des **N. temporalis** und **facialis** ganz bedeckt ist. — Ebenso fand sie den Scheitel, der ein Zusammenfluß von Hautnerven von allen Seiten ist.

§. 1804. Den Hinterkopf gegen den Nacken fand Frl. Reichel, Freiherr A. von Oberländer ([9]), Hr. Rabe ([12]), und Friedrich Weidlich ([69. 145]) helle leuchtend. Frl. Zinkel ([797]) erkannte lichte Schnürchen den Hinterkopf hinaufsteigen, offenbar die **N. occipitales majores et minores**; dann sahen sie den untern Hinterkopf vorzugsweise leuchtend, ohne Zweifel das kleine Gehirn; von da zog sich das stärkere Licht in den Nacken hinab, wo die Helle allen obigen Beobachtern auffiel.

§. 1805. Der Rückgrat erregte durch sein Leuchten die Aufmerksamkeit von Allen, die meinen Rücken in der Dunkelkammer betrachteten. Frl. Atzmannsdorfer ([512]) und Frau Kienesberger ([337]) sahen ihn entlang als einen hellen Streif. — Hr. Gustav Anschütz ([156]), indem er den Rückgrat vom Nacken entlang bis über die Rückenmitte fortstreichen, dann aber in viele Fäden sich zertheilen sah, deren mittelster jedoch die Richtung der Wirbelsäule beibehielt und bis zum **Os coccygeum** fortsetzte, hatte offenbar nichts anderes vor Augen, als das leuchtende Rückenmark, das sich in die **cauda equina** zertheilte, verdünnt aber nach dem Sacralknochen fortlief. Bei diesem und aus diesem gewahrte er noch zum Ueberflusse fast horizontal und symmetrisch auslaufende leuchtende Striemen weggehen, so daß aller Zweifel schwinden muß, daß er nicht die großen Nervenäste vor sich gehabt haben sollte, die vom **os sacrum** beiderseits nach den untern Extremitäten ablenken. Frl. Zinkel ([141. 356. 397]) sah den leuchtenden Streif meines Rückgrats bis zum Pferdeschweife durch meine Kleider hindurch. Ein andermal ([795]), da ich Rock und Weste ablegte, sah sie in der Rückenmitte das Auseinanderlaufen der **cauda equina** in leuchtenden Fäden, wie Hr. Anschütz. Dann sah sie ([444]),

in Menstruen befindlich, auch vom Sacralknochen die leuchtenden Schnüre nach beiden Seiten ausgehen, wie dieser. — Endlich fügte Frl. Beyer ([130]) noch eine Bemerkung bei, die sehr zutreffend war; sie gewahrte nämlich, auf meinem entblößten Rücken, daß die Wirbelsäule nicht in einem einzigen gleichförmigen Streif leuchte, sondern daß es eigentlich zwei lichte Streifen seyen, die neben einander über den Rücken herabgehen, in deren Mitte ein etwas dunklerer Streif herablaufe und jene beiden scheide. Diese dreifache Linie konnte sie ([191]) hierauf verfolgen bis in den Nacken hinein. Augenscheinlich sind es die Stachelfortsätze der sämmtlichen Knochenwirbel, die den trüben Streifen in der Mitte bilden, indem sie das Licht des Rückenmarkes am Durchgange hindern, während es zu beiden Seiten, wo jene fehlen, weit leichter durchdringt und außen sichtbar wird. — Nichts kann klarer seyn, als daß die Sensitiven hier die Nervenstränge der Medulla oblongata, des Rückenmarkes, der cauda equina und der Sacralnervenstämme vor Augen hatten und durch Haut, Fleisch und Bein hindurchleuchten sahen.

§. 1806. Ueber die Magengrube oder Herzgrube und die bemerkenswerthe Rolle, die sie in Beziehung auf Sensitivität spielt, habe ich oben (§. 246) mich umständlich ausgesprochen. Was ihr und dem auffallend starken Lichte, das sie emanirt und das von Frl. Zinkel ([799]), Blahusch ([57]) u. a. oben (§. 1760) beobachtet werden, zu Grunde liegt, ist schon oft gefragt worden und man hat nach eigenthümlichen Organen daselbst gesucht. Da meine Untersuchungen auf jedem Schritte zeigen, wie vorzugsweise stark die Nerven Odlicht ausgeben, und hinter der Magengrube sich nichts besonderes hieher Bezügliches als die Ganglien des Sonnengeflechtes finden, so kann nach meiner Ansicht kein Zweifel seyn, daß dieser Nervenplexus es ist, welchem die odischen Eigenschaften der Magengrube zugeschrieben werden müssen. Er bildet eine starke Anhäufung von Nervenfäden und Nervensubstanz. Hieraus folgt unmittelbar große Reizbarkeit fürs sensitive Gefühl und große Lichtentwickelung fürs odische Gesicht. Beides ist hier vorhanden, zu andern Erklärungsgründen fehlt es an allem Anhalt und so sind wir berechtigt, Ursache und Wirkung in folgerechten Verband zu bringen. Fräulein Zinkel-Baier ([21]) leidet beständig, wie sie sagt, im Magen und an Magenweh jeder Art, das keinen Tag bei ihr ganz aussetzt und von jeder Kleinigkeit aufgerührt wird. Dabei ißt sie sehr wenig. Dessen allem ungeachtet ist sie überaus kraftvoll und so wohlgenährt und fett, als nur irgend ein Mädchen im 22. Jahre seyn kann. Wäre das tägliche Leiden wirklich im Magen, so müßte sie mager bis zum Gerippe seyn. Aber es liegt nicht hier, sondern in der Reizbarkeit des Sonnengeflechtes. Es darf dabei nicht übersehen werden, daß, obgleich das Geflechte etwas weit zurück liegt, doch die Sensitiven es so gut sehen, daß sie selbst die Theilung in zwei Hauptpartien rechts und links sowohl dem Gefühle, als auch der

Leuchte nach unterscheiden, und namentlich in der Mitte etwas schwächere Helle wahrnehmen. Diese Theilung des Sonnengeflechtes ist zwar nicht strenge in der Natur durchgeführt, indessen doch soweit ausgesprochen, daß die odischen Folgen davon deutlich genug erkennbar sind.

§. 1807. Frl. Zinkel ([799]) machte mich auf eine hellleuchtende Stelle aufmerksam, wo die Schlüsselbeingrube liegt: dieß ist genau dieselbe, wo der **Plexus subclavius** durchläuft.

§. 1808. Ebendieselbe zeigte Lichtfäden zu beiden Seiten der Kehle an. Dort aber verlauft der **N. laryngeus superior et inferior.**

§. 1809. Sie ([799]) und Frl. Beyer ([190]) unterschieden alle Rippen durch ihre Einfassung mit lichten Schnüren von den dunkeln Zwischenräumen derselben. Hier waren es die Intercostalnerven, die sie wahrnahmen. Das Schwarz fanden sie, weil ohne stärkere Nerven, dunkler als die Rippen.

§. 1810. Hellleuchtend fand sie ([386]) ferner die Brustwärzchen. Wie viele feine Nervenfäden hier sich zusammendrängen, ist bekannt. Sie laufen von allen Seiten an der Brust hinauf und convergiren sämmtlich gegen die Wärzchen.

§. 1811. Die Arme erkannte die Frl. Zinkel ([368]) die ganze Innenseite herab leuchtender, die Außenseite bedeutend dunkler. Der Grund liegt offenbar bloß darin, daß die Nervenbündel fast alle der Innenseite viel näher liegen, als der Außenseite.

§. 1812. In der Achselhöhle, und zwar zuoberst am Arme, sah Frl. Zinkel ([368. 397. 799]) einen eigroßen sehr stark leuchtenden Fleck: hier liegt der gesammte mächtige **Plexus brachialis** bei weitem mehr nach der innern Oberfläche gerückt, als irgend anderswo und kann daher hier vorzüglich hell durch die Haut hindurchleuchten.

§. 1813. Die vorzugsweise Leuchte des inneren Elbogengelenkes fällt ebenfalls zusammen mit vielen hier außen liegenden Nervensträngen, dem **N. medianus, radialis,** dann dem **Cutaneus brachii externus,** dem **ramus cutaneus ulnaris** u. a. m. Sie wurde beobachtet von Frl. Zinkel ([368. 502]), Beyer ([225]) u. v. a.

§. 1814. Ebenso fiel das Handgelenke, das Geäder der Frl. Zinkel ([368. 502]), Beyer u. a. durch concentrirtes Licht auf. Aber auch hier vereinigen sich auf der Oberfläche **N. medianus, ulnaris volaris, cutaneus brachii externus** u. a. m.

§. 1815. Den Lauf des oberflächlichen Mediannerven gab mir Frl. Zinkel ([141. 502]) entlang an, indem sie im Finstern auf meinem entblößten Arme vom Elbogengelenke auf einem lichten Faden mit ihren Fingern fortstreifte bis in meine Hand hinein. Frl. Beyer ([145]) versicherte, einen weißleuchtenden Faden vom Elbogengelenke bis in meine Hand fortziehen zu sehen. Ich forderte sie auf, mit dem Finger darüber hinzufahren. In der That nahm sie denselben Weg in der Richtung des **Medianus sublimis,**

wie die Frl. Zinkel gethan, und zwar bis in den Goldfinger hinein, der bekanntlich noch einen Ast des Mediannervs erhält. — Dasselbe wiederholte sich mit Frau Kienesberger (337). — Setzte ich in das Elbogengelenk der Frl. Beyer (225) auf den Mediannerv meinen Finger, so sah sie plötzlich diesen bei weitem heller leuchtend werden; entfernte ich meinen Finger, so verschwand die ungewöhnliche hellleuchtende Schnur. — Ebenderselben (156) machte ich einen Strich mit dem ungleichnamigen Finger auf ihren entblößten Arm ein Stück weit über den Mediannerv hinab: alsbald trübten sich die Fingerflammen an ihrem Daumen, Zeig- und Mittelfinger, beide andere blieben unverändert. Nun that ich dasselbe auf ihrem Ulnarnerv: es trübten sich die Flammen auf Gold- und Kleinfinger, während die drei übrigen unverändert hell fortleuchteten, alles genau übereinstimmend mit den correspondirenden Gefühlserscheinungen.

§. 1816. Hr. Gustav Anschütz war mit Frl. Zinkel (332) bei mir in der Dunkelkammer und drückte dieser mit einem Finger da auf den Radialnerv, wo dieser das sogenannte Mäuschen am Elbogen bildet; ich wollte nämlich wissen, ob der gepreßte Nerv sein Licht auf Hand und Finger dadurch verlieren würde. Aber gerade das Gegentheil fand statt: der Goldfinger und Kleinfinger, wohin jener verläuft, wurden leuchtender als die übrigen Finger. Sobald der Druck aufgehoben wurde, so nahm die Leuchte ab und setzte sich den andern Fingern wieder gleich. — Diese Unterbindung des Nerven löschte also sein Odlicht keineswegs aus, erhöhte es vielmehr, aus Gründen, die erst aufgesucht werden müssen.

Somit konnte auch nicht der Schatten eines Zweifels übrig bleiben, daß alle diese Leuchten unmittelbar den Nerven angehörten.

§. 1817. Die Innenfläche der Hand fand Frl. Zinkel (603) viel heller als die Rückenfläche derselben: weil die innen laufenden Nerven die stärkeren sind; den Teller heller als die Ballen, weil die Nerven, die zu den Fingern gehen, dort weniger mit Muskeln bedeckt sind als hier.

Die Außenfläche fand sie (604) auf den Gelenkknöcheln heller, weil über diese die Nerven anastomosiren; die Fingerspitzen heller, als die Finger, weil in ihnen alle zulaufenden Nervenäste in zahllose Pinsel und Tastkörperchen sich ausbreiten; Zinkel (603).

§. 1818. Die Nägel und Nagelwurzeln der Finger mit ihren vorwaltend starken Leuchten besitzen bekanntlich einen vollen Zusammenfluß von feinen Nerven, die dort die chemische Thätigkeit der vegetativen Nagelbildung vermitteln. Zinkel (604), Beyer.

§. 1819. Aber besonders hübsch fand ich die von Sensitiven oft gehörte Beobachtung, daß alle Finger ihre vier Kanten entlang leuchtend eingefaßt seyen. Denken wir unsere Finger als viereckige Stäbchen, innen und außen zwei Flächen, zu beiden Seiten wieder zwei, gibt die vier

Flächen, welche zusammen die vier Kanten bilden. Nun da, wo wir uns auf solche Weise diese Kanten denken mögen, sehen die Sensitiven vier leuchtende Linien, mit denen die Finger entlang eingefaßt sind; die vier Flächen zeigen sich dunkler. So sahen es die Herren Rabe (6), Dr. Nied (55), Fräulein Poppe (27), Zinkel (803), meine Tochter Hermine (64) u. a. m. Nun laufen aber gerade auf diesen vier Kanten die vier Hauptnervenstränge hin, aus deren Verästelungen die Finger versorgt werden.

§. 1820. Hr. Gustav Anschütz (145. 147) gewahrte von beiden Lendenseiten lichte Streifen, die schräge gegen die Genitalien hinab verliefen. Dieß waren ganz klärlich der N. ileoinguinalis und der pudendus externus, die nahezu mit einander diesen Weg gehen.

§. 1821. Die Richtungslinie des N. ischiadicus am Oberschenkel bis in die Kniekehle hinab und die des cruralis sahen Hr. Gustav Anschütz (155) und Frl. Zinkel (444), der erstere auf nacktem Leibe, letztere durch leichte Sommerbekleidung hindurch leuchtend, und zwar den Ischiadicus stärker, als den Cruralis. Die Kniekehle fand besonders Frl. Zinkel (800) starkleuchtend; in ihr streichen die Stämme des N. peronaeus, popliteus, saphenus inferior, und andere schwächere Bündel.

§. 1822. Am Fuße sah Frl. Zinkel (800) die Höhle in der Sohle, wo der N. plantaris externus und internus hervortreten; die Zehenrücken, worüber sich Aeste von N. peronaeus profundus und superficialis und von saphenus hermachen; die Zehennägel und die Zehennägelwurzeln, von denen überall Aehnliches gilt, wie das, was ich bei den Fingernägeln gesagt habe.

§. 1823. Ich habe jetzt diesen Parallelismus zwischen odischen Lichtmassen, Lichtstreifen und Lichtschnüren am Leibe und gegen die Oberfläche mehr oder minder hervortretende Nervenknoten, Nervenstämme und kleinere Nervenbündel über den ganzen Körper durchgeführt. Ich glaube, er ist vollständig genug, um dem inductiven Beweise Halt zu geben, daß die Nerven in der That die Ursache des Leuchtens jener Stellen sind, an denen sie sich zeigen; daß die Nerven also an sich im lebendigen Thierkörper odleuchtend sind, und endlich, daß sie in ihrem Lichte einentheils durch die Haut hindurch, anderntheils noch tiefer in den Leib hinein von sensitiven, wohl auch nur mittelsensitiven Augen gesehen werden.

§. 1824. Und da der Nacken, die Magengrube, die Achselhöhle, das Elbogengelenke, die Fingerspitzen, die Kniekehle, die Zehen, kurz alle Theile, wo ein starker Zusammenfluß von Nerven statt hat, die leuchtendsten Theile am Leibe ausmachen, die an Sichtbarkeit die Hellen von Muskeln, von Blut und von Knochen übertreffen, so schließe ich weiter, daß die Nerven die Organe der größten odischen Lichtintensität sind, die wir am Menschen kennen.

§. 1825. Um auszumitteln, ob alle Nerven, oder nur eine gewisse Art derselben und welche, die vorgeführten Lichterscheinungen geben, habe ich meinen gelehrten Freund, den Hrn. Dr. Voigt, gegenwärtig Professor der Anatomie an der Universität zu Lemberg, bewogen, mit der Frl. Zinkel (134) und mir sich auf einige Stunden in die Dunkelkammer einzuschließen. Als die Sensitive klar zu sehen anfing, so zeigte sich, am Frontal-, Trochlear-, Infraorbital-, Median- und verschiedenen Subcutan-Nerven, daß erstens die *sensibeln* Nerven bestimmt leuchten. Dann fand sich am dritten Aste des fünften Nervenpaares, daß zweitens auch die *motorischen* Nerven leuchtend sind. Am Sonnengeflechte, an dem leuchtenden Ringe um den Nabel, an leuchtenden Flecken in den Nierengegenden, an den von Hrn. Anschütz gesehenen hellen Leuchten des Penis ergab sich, daß drittens, die *vegetativen* Nerven Licht ausgeben. Und daß, viertens, auch die *animalen* Nerven hell geben, liegt schon in dem, daß die voran angegebenen es thun. Die Beobachterin hat in der Lichtstärke der verschiedenen Nerven unter sich keinen wesentlichen Unterschied finden können, und so folgt denn, daß

> *sowohl sensible, als motorische, und ebenso gut animale wie vegetative Nerven, daß überhaupt also alle Nerven ohne Ausnahme odische Selbstleuchter sind.*

Schluß.

§. 1826. Fassen wir Alles zusammen, was ich von §. 1731 bis hieher auseinander gesetzt habe, so sehen wir, daß *die odischen Emanationen, mit denen ein Mensch auf das Gefühl seines sensitiven Nachbarn aus nah und fern wirkt und die odische Atmosphäre, die jeden Menschen fühlbar umgibt, gleichzeitig von Lichterscheinungen begleitet sind*; daß diese Leuchten den Gefühlen allenthalben zur Seite gehen und daß sie diese vervollständigen, controliren und bestätigen, mit einem Worte, *daß für die Oderscheinungen, welche sich durch das Gefühl zu erkennen geben, in ihrem Lichte ein zweiter Ausdruck gefunden ist.*

§. 1827. In diesem Abschnitte habe ich nun gezeigt, daß nicht bloß äußerliche Organe, sondern daß a) Eingeweide, b) Muskeln, c) Blut, d) Knochen, e) Nerven, also Körpertheile, mehr oder minder tief, auch *innerhalb unseres Leibes*, den Sensitiven sichtbar sind und zwar sichtbar vermöge des Lichtes, das sie selbstständig ausstrahlen. Da nun in einem durch und durch chemisch-thätigen Apparate, wie unser Leib es ist, alle Theile, die innersten wie die äußersten, schon ihres ununterbrochenen Stoffwechsels wegen sämmtlich durch ihre ganze Masse hindurch odleuchtend seyn *müssen*; und da alle organischen feuchten Stoffe mehr oder weniger transparent sind, so tritt hier eine Möglichkeit zu Tage, wenn die Sehkräfte größer wären, als die, welche ich mit gesunden Personen in Anwendung

gebracht habe, daß noch tiefer in den Leib hinein geschaut werden könnte, als es durch meine Veranstaltung in den bis hieher mitgetheilten Untersuchungen geschehen ist. In der That haben meine Mittelsensitiven mehr oder minder, jedenfalls durch Haut und Fleisch hindurch in den Leib hineingeschaut. Wenn nun dieses schon gesunde Mittelsensitive vermochten, was werden erst Hochsensitive, was werden Höchstsensitive, wie Somnambule und diese wiederum in verschiedenen Graden ihrer Krankheiten, was in excessiven Steigerungen der sensitiven Sehkraft zu sehen, zu leisten fähig seyn? Der nüchternste Naturforscher muß erkennen, daß hier ein unabsehbares Feld für Physiologie aufgethan ist. Wenn es gelingen sollte, was alle Wahrscheinlichkeit für sich hat, daß Höchstsensitive, wenn sie einige Stunden in Finsterniß gehalten worden sind, den ganzen Leib durchschauen, wie Frl. Reichel ihre Finger durchschaute und darin in ihrer Unwissenheit nichts als eine Menge durcheinander geschlungener Fäden, Röhrchen, Schnürchen und Knötchen erblickte, wie Frl. Krüger (§. 1786) Magen, Leber und Herz erkannte, wenn unterrichtete Sensitive Lungen, Milz, Gedärme, Nieren, Gefäße und Nerven von allen Seiten wahrnehmen, Gesundes und Krankhaftes von einander unterscheiden, der Ursachen so mancher verborgenen Uebel ansichtig werden können, — welch ein neuer Tag muß da für die Heilkunde anbrechen? Welch einen Werth muß dann inmitten der Gesellschaft ein hochsensitiver Mensch gewinnen, den noch vor gar nicht langer Zeit rohe fanatische Unwissenheit auf den Scheiterhaufen warf und mordete? — Und diese Zeit wird gar nicht lange mehr auf sich warten lassen, trotz der weisen Aussprüche der Herren Dubois, Liebig u. a. m.

B. Der Mensch als polar Getheiltes.

§. 1828. Bis hieher sahen wir, wie die Lichterscheinungen die odischen Gefühle überhaupt begleiten. Jetzt wollen wir untersuchen, ob die Gefühle nach ihren inneren Verschiedenheiten auch von Verschiedenheiten im Lichte begleitet sind. Ich habe entwickelt, daß die Gefühle verschieden sind, je nachdem positives oder negatives Od, je nachdem es soretisch (häufend) oder nemetisch (vertheilend und fortführend) auf den sensitiven Leib wirkt. Wir wollen nun sehen, ob, was sich auf solche Weise nach dem Gefühle unterscheiden läßt, auch für das Gesicht einen merkbaren Unterschied darbiete?

1) Die Latitudinalaxe.

§. 1829. Im zweiten Bande meiner odischen Untersuchungen (Dynamide ꝛc.) habe ich umständlich gezeigt, wie groß der Unterschied des Lichtes ist, welches dem positiven oder dem negativen Pole des Magnets entströmt.

Wir wollen nun dieselbe Frage an den menschlichen Körper und an seine verschiedenen Odpole richten. Frau Cecilie Bauer ([130]) und Frl. Zinkel ([397]) ließ ich ihre eigenen, sowie meine *Hände*, als sie sie im Finstern leuchtend sahen, mit einander vergleichen. Sie fanden dieselben ungleich erleuchtet und zwar die linken Hände heller, die rechten dunkler. Dasselbe Zeugniß wurde noch von vielen Sensitiven abgelegt; der Hr. Prälat Freiherr von Schindler ([47]), Professor von Perger ([5]), Summer ([3]), Ritter von Siemianovski ([37]), Medicinalrath Eckard ([9]) aus Berlin, Dr. Rabel ([41]), Eduard von Vivenot ([25]), von Offenheim ([68]), Anton Müller ([13]), Dr. Köller ([106]), Klein ([134]), Obrist Arroquia ([25]), Alexander Baumann ([8]), Dr. Natterer ([75]), Schuler ([125]), Graf Ernst von Coronini ([6]), Hr. Sautter ([8]), Graf Hoyos ([5]), dann die Frauen Gabriele von Neuwall ([8]), Delhez ([7]), Heintl ([31]), Sophie von Offenheim ([8]), Mathilde von Vivenot ([13]), Auguste von Littrow ([46]), Frl. Poppe ([22]), Zinkel ([1420]) — alle sahen ihre linke Hand heller leuchten und gewahrten sie deßhalb auch in der Dunkelkammer früher als ihre rechte, die jedesmal später sichtbar wurde. Aber außer diesem Unterschiede in der Intensität des Lichtes zeigte sich auch noch einer *in der Färbung*: es besaßen nämlich die Leuchten an den linken Händen einen rothgelben Schein, die an den rechten einen blauen. — Frau Baronin von Augustin ([65]) sah ihre eigene linke Hand, die ihres Gemahls, und die meinige viel heller, als alle unsere rechte Hände; Farbenunterschiede vermochte sie kaum zu gewahren, die beiden linken Hände sah sie weißlicher, die rechten graulicher. Gelb geht, wo es aus Mangel an odischer Sehkraft nicht deutlich genug erkannt werden kann, immer in weißlich über, blau aber in grau. — Herr Eduard von Vivenot ([25]), Gustav Anschütz ([137]), Enter ([95]), Dr. Fröhlich ([11]), Raufstl ([16]), Dr. Machold ([71]), Dr. Löw ([82]), Frl. Josephine Geraldini ([83. 207]), Martha Leopolder ([56. 59]) sahen alle zu verschiedenen Zeiten ihre und meine Linke theils heller allein, theils heller und rothgelb, unsere Rechten dunkler und blau. Die Beobachter waren alle in Normalrichtung, d. h. mit dem Rücken gegen Nord gekehrt. — Barbara Blahusch ([26]) beobachtete, wenn ich in der Dunkelkammer bei ihr saß, daß unsere beiden Hände und Füße auf der linken Seite heller leuchteten, als auf der rechten. — Mit Hrn. Enter ([95]) machte ich den Versuch, ihn auch in umgekehrte Richtung zu bringen, er änderte aber am Erfolge nichts. — Frl. Beyer ([308]) bestimmte in Menstruen sehr genau, daß sie die linken Finger gelb, in röthlichen Rauch übergehen, die rechten Finger blau, in grauem Rauche mehrere Spannen lange Lichtausflüsse von sich geben sah.

§. 1830. Soviel von linken und rechten Händen. Aber auch andere *paarige Organe* verhielten sich so in Hinsicht auf Lichtverschiedenheiten. Frl. Zinkel ([178]) sah meine linken Arme, Füße, Knie röthlichgelb leuchten, die nämlichen Glieder auf meiner Rechten bläulich. — Ein Jahr später sah sie ([366. 368. 397]) folgende paarige Stellen meines Leibes sämmtlich links gelb,

rothgelb und röthlich, rechts blau, blaugrau und grau: oben an den Schläfen zwei Flecke; die Schläfe selbst; am Hinterkopfe; oben am Nacken; unten am Nacken; hinter den Ohren; die Ohrläppchen; das gesammte Antlitz; Streifen aufwärts von den Augen (die Stirnnerven); in den inneren Winkeln der Augenhöhlen ein erbsengroßer Fleck (mehrere Nerven); unter den Augen (der kleine Gänsefuß); die Kinnlade entlang, und das Kinn insbesondere (der mentalis); in den Achselhöhlen (plex. brach.); der ganze Brustkorb (n. intercostales); die Magengrube; ein sich nach beiden Seiten fortziehender Nabelfleck; die Schulterblätter; die Schenkel; — alle diese einzelnen, paarweise stehenden Theile sind links rothgelb, rechts blau. — Hr. Anschütz ([145. 147]) sah die linke Hode gelb, die rechte blau; das Streifenpaar des n. pudendus externus und ileoinguinans links roth, rechts blau.

§. 1831. Wie einzelne Organe auf solche Weise sich polarisch zeigen, so zeigte sich auch der ganze Leib. Schon der junge Stephan Kollar ([24]) sah im Finstern seinen Leib und die ganze Gestalt des vor ihm befindlichen Professors Fenzl auf der linken Seite entlang viel heller, als über die Rechte hinab. — Hr. Dr. Natterer ([119]) sah mein Antlitz und meinen ganzen Leib entlang auf der linken Seite helle, auf der rechten dagegen dunkel vom Kopfe bis zu den Füßen. — Auf dieselbe Weise sprach sich Frl. Zinkel ([821]) aus; auf Abstand von Zimmerlänge sah sie meine kolossal gewordene Gespenstergestalt links hellleuchtend, rechts trübleuchtend. Ebenso sahen Frl. Beyer ([310]) und Frl. Geraldini ([207]), Hr. Klein ([159]), Hr. Gustav Anschütz ([135. 137]) nach einander alle Theile meines linken Leibes, selbst den Rückgrat mit der cauda und den Sacralnervensträngen links licht und gelblich, rechts trübe und bläulich. — Frl. Beyer ([152]) zur Zeit höherer Reizbarkeit gewahrte meine ganze Figur links helle, weißgelb, rechts dunkel, graublau. — In der obenerwähnten Sensitivenversammlung in meiner Dunkelkammer rief Barb. Blahusch ([58]) über die Gesellschaft hinweg dem am andern Ende der Tafel sitzenden Hrn. Schrötter ex abrupto zu: „ich sehe den Herrn Professor halb!“ — Sie machte aber kein Glück damit bei ihm, denn er erwiederte ihr, daß er das nicht glaube, weil es nicht seyn könne. Die Sensitive erklärte genau, die linke Hälfte des Hrn. Schrötter, wie aller übrigen Anwesenden, sehe sie in hellerem gelblichen Lichte, die rechte Hälfte in mattem grautrüben, dieß letztere nannte sie einen Schatten. Ihre naive Angabe war sehr genau, sie kam aber mit der nackten Wahrheit gegen den gelehrten Unglauben nicht auf, und mußte sich resigniren, in das Licht einer Lügnerin gestellt zu seyn.

§. 1832. Es ist somit dargethan: die Latitudinalaxe des menschlichen Leibes, wie sie sich fürs Gefühl polarisirt zeigt, so ergibt sie sich auch polar in ihren Lichtemanationen fürs Gesicht; der odpositive Pol leuchtet gelb bis roth, der odnegative blau, in derselben Weise, wie es die gleichnamigen Odpole am Magnete thun.

2) Die Transversalaxe.

§. 1833. Auch auf die Transversalaxe, die Dickenaxe habe ich einige Versuche geführt. Frl. Zinkel (356) machte die Bemerkung, daß mein entblößter *Hals* vorne mehr gelblich, hinten dagegen mehr bläulich leuchte. — Eben dieselbe (358) gewahrte meine *beiden Arme* auf ihren Innenseiten überhaupt heller, als auf den Außenseiten. — Frl. Atzmannsdorfer (280) fand meine entblößten Arme und meine Füße durch die Kleider hindurch, wenn ich sie nicht allzunahe aneinander hielt, nach einwärts lichter, als nach außen.

Ebenso verhielten sich *die Hände*. Wenn ich der Frl. Zinkel (193) meine rechte Hand aufgehoben so vorzeigte, daß ihr keine Breitfläche, sondern die Kante des kleinen Fingers zugekehrt war, sie also die Handflächen im Profil sah, so beobachtete sie von der Innenfläche der Hand deutlich röthlichweißen Rauch aufsteigen, von der Außenfläche bläulichweißen. Dasselbe gewahrte sie an ihrer eigenen Hand. — So sah sie (195. 386. 602) zu verschiedenen Zeiten in Zwischenräumen von Jahren bei jedesmaligen Wiederholungen immer die Innenseiten ihrer und meiner Hände heller leuchtend, weißlicher, gelblicher, röthlicher, als die Außenseiten, die sie mehr ins Graublaue ziehend und stets dunkler fand. — Dieselben Wahrnehmungen machten Frl. Beyer (175) und Atzmannsdorfer (280), zum Theil selbst Hr. Dr. Fröhlich (12), wenigstens auf seiner Linken. Die entsprechenden Gefühle habe ich oben (§. 215) abgehandelt und gezeigt, daß die Innenseiten sich odpositiv gegen die Außenseiten verhielten, die sich im Gegensatze odnegativ zeigten.

Frl. Zinkel (394) fand überhaupt meine ganze Vorderseite, verglichen mit meiner Rückseite heller und gelblicher leuchtend als letztere, die mehr ins Grauliche zog.

§. 1834. Da nun, wie ich oben gezeigt, Innen- und Außenseiten von Händen, Armen, Füßen zur Polarisation der Dickenrichtung gehören, so ergibt sich aus diesen Versuchen, daß auch *die Transversalaxe des menschlichen Leibes nach denselben Gesetzen, wie für das Gefühl, so für Licht und Gesicht sich polar erweist, und daß wiederum der odpositive Pol als der heller leuchtende und rothgelbe, der odnegative Pol als der dunklere und blaugraue sich darthut.*

3) Die Longitudinalaxe.

§. 1835. Ueber diese habe ich keine Versuche gemacht; man kann mit Zuversicht annehmen, daß auch sie dem gefundenen Gesetze sich fügen wird, und daß man somit beim Kopfe überhaupt auf eine Zumischung von blauem

Odlichte sich Rechnung machen muß, während dem Bauche, dem Unterleibe und den Füßen eine rothe Zuthat beizumessen ist.

§. 1836. Wir kommen somit zu dem

Ergebnisse,

daß wie der Mensch nach drei Axen polarisirt ist und überall von den gleichnamigen Polen auf gleiche, von ungleichnamigen Polen aber auf verschiedene Weise aufs Gefühl reagirt, so auch Lichterscheinungen von seinen Polen ausgehen, die bei den gleichnamigen gleich, bei den ungleichnamigen ungleich sind; daß der Mensch mithin verschiedene Polarlichte emanirt, und zwar rothgelbe am odpositiven, blaue am odnegativen Pole.

Und da die linke Seite, die Vorderseite und die Unterseite die odpositiven Pole tragen, so kommt diesen verhältnißmäßig rothgelbes helleres Odlicht zu, während die rechte Seite, die Rückenseite und die Obenseite (Kopf) blaues dunkleres Licht besitzen.

4) Einzelne Organe und ihre Wechselwirkungen.

Ich beschränke mich, hier von tausend Beispielen, die sich jeden Augenblick in der Dunkelkammer darbieten, nur einige anzugeben; jeder, der sich diesen Untersuchungen widmen mag, wird leicht ihre Zahl aus seinen eigenen Erfahrungen beliebig vermehren können.

a) Antlitznäherungen.

§. 1837. Wir wissen aus vielen meiner Untersuchungen und werden es später hier weiter ausgeführt finden, daß gleichnamige Pole, einander entgegen geführt, sich gegenseitig verdunkeln, ungleichnamige aber sich erhellen, zur leuchtenden Thätigkeit einander herausfordern. Dieß tritt nun ein, wenn Menschen im Finstern einander sich nähern. Frau Baronin von Augustin (43) sah in der Dunkelkammer ihren Gemahl und mich, jeden für sich in ganzer Gestalt leuchten. Als wir uns aber mit dem Antlitze einander langsam näherten, war sie verwundert zu sehen, daß wir beide trüber wurden, und als wir nahe kamen, uns beide mitten auf der einander zugekehrten Vorderseite verdunkelten. — Frl. Sophie Pauer (28) sah das Antlitz ihres Vaters wie das meinige helle leuchten; als ich aber auf ihn zukam, beobachtete sie Trübung, Verdunklung, und als wir ganz nahe waren, fast Erlöschen unserer beiden Antlitze. — Frau Kienesberger (316) sah mich auf Abstand von anderthalb Schritten am stärksten leuchten. Kam sie mir aber näher, so schwächte sie meine Lichtausgabe zuerst, dann dunkelte sie bei größerer Annäherung,

und kam sie mir sehr nahe, so verschwand mitten alle Leuchte meiner Vorderseite, sie sah mich fast gar nicht mehr. — Dasselbe fand bei Hrn. Gustav Anschütz ([139]) statt; sah er mich leuchten und kam er auf mich zu, so entwich ihm mein Antlitzlicht unter den Augen; sowie er aber zurücktrat, so stand es wieder da. Aehnliche Fälle kamen in der Dunkelkammer fast täglich vor; ich habe sie nur selten notirt. Um sie zu erklären, müssen wir uns erinnern, daß der Mensch auf seiner Vorderseite nach der Transversalaxe odpositiv polarisirt ist. Wir müssen ferner uns vorhalten, daß in der Richtung der Longitudinalaxe der Kopf odnegativ, die untern Theile odpositiv sind. Nähern sich nun zwei Menschen mit ihren Vorderseiten, so bringen sie sich zunächst die beiden odpositiven, also gleichnamigen Pole der Transversalaxe, die über die ganze Front ausgedehnt sind, unmittelbar entgegen. Es entsteht aus diesem Grunde also Abstoßung, Dunklung. Gleichzeitig aber werden von der Longitudinalaxe je die gleichnamigen Pole einander genähert, Kopf gegen Kopf, untere Theile gegen untere Theile; die gegenseitige Wirkung dieser gleichnamigen Pole, obgleich nicht in der Richtung der Axen, doch von der der Seiten, ist wiederum abstoßend und verdunkelnd. Nach zweifachen Gründen also findet bei der frontlichen Annäherung zweier Menschen gegenseitige Verdunklung statt. — Zwar kommen die Latitudinalaxen hiebei ungleichnamig, also lichtweckend aufeinander, aber auch nur seitlich, und in dieser Richtung ist ihr Einfluß, wie sich hier zeigt, nicht groß genug, um die Wirkungen der Transversalaxe und der Longitudinalaxe mitten herab überwältigen zu können.

b) Seitenberührungen.

§. 1838. In der Dunkelkammer stellte ich mich dicht neben die Frl. Beyer ([146]), meine rechte Seite an ihre linke angelehnt. Sie sah unsere beiden sich berührenden Seiten dunkler werden, beide abgewendeten Seiten aber in höhere Helle treten. — Ich wiederholte den Versuch auf ihrer andern Seite und lehnte meine Linke an ihre Rechte. Der Erfolg war ganz derselbe, die beiden aneinander gebrachten, ungleichnamigen Seiten trübten und dunkelten sich, die beiden abgekehrten aber nahmen an Helle zu, besonders wurden die beiden Hände auffallend viel leuchtender. — In gleicher Weise stellte ich mich in Gegenwart der Frl. Beyer ([69]) dicht neben ihren Arzt, den Hrn. Dr. Blaß, meine linke an seine rechte Seite angelehnt. Sie sah unsere sich berührenden Seiten erlöschen, unsere beiden abgekehrten Seiten aber in desto helleres Licht treten. Hierauf drehte sich Hr. Dr. Blaß um und wir waren nun mit gleichnamigen Seiten aneinander gelehnt, und zwar Linke an Linke. Jetzt leuchteten wir auf den Berührungsseiten noch fort, obwohl geschwächt.

§. 1839. Diese Versuche, die von praktischem Interesse sind, wiederholte ich in der Abänderung, daß ich mich neben Frl. Beyer ([163]) auf

das Sopha setzte, wieder mit meiner rechten Seite ganz dicht neben ihre linke. Nun ließ ich sie unsere beiden, entlang mit den Armen in Berührung befindlichen Hände betrachten: sie fand beide trübe und kaum sichtbar. Dann brachte ich unsere beiden andern, abgekehrten Hände vor ihre Augen: sie erkannte sie sogleich bei weitem heller und leuchtender als gewöhnlich. — Nun setzte ich mich an ihre rechte Seite mit meiner Linken. Wiederum waren unsere sich berührenden Arme und Hände fast lichtlos, unsere abgewandten aber desto heller. In dieser letzten Stellung war dann ihre Rechte dunkel, die meinige licht, und ihre Linke helle, die meinige dunkel. — Wieder ein andermal saß ich neben Frl. Zinkel (116), meine Linke dicht neben ihrer Rechten. Es leuchteten diese beiden Hände nur matt, aber ihre Linke und meine Rechte, die beiden freien Hände, leuchteten um so heller. — In dieser Stellung nahm ich einen kurzen Kupferdraht in die freie Rechte: er ward sehr schön leuchtend; nahm ich ihn in meine Linke, so ward er kaum sichtbar. Gab ich den Draht der Frl. Zinkel (114. 115) in die Rechte, so ward er ihr kaum sichtbar; brachte ich ihn aber in ihre Linke, so leuchtete er ganz vortrefflich. Diese scheinbaren Widersprüche klären sich auf.

§. 1840. In meiner achten Abhandlung (Dynamide rc. §. 401) habe ich dargethan, wie die Odflammen ungleichnamiger Magnetpole, wenn sie in Berührung gebracht werden, erlöschen, dagegen die Flammen der andern beiden Pole wachsen. Dasselbe fanden wir nun hier bei menschlichen Odpolen wiederholt. Es reihen sich also diese Erscheinungen unter Gesetze, die bereits früher von mir entwickelt sind. Es sind die Pole der Latitudinalaxe des Leibes, welche hier in Anspruch genommen werden. Wenn zwei Menschen neben einander so nahe stehen, sitzen oder liegen, daß sie sich mit ungleichnamigen Seiten reichlich berühren, so schwindet auf den sich zugekehrten freundlichen Seiten das Licht und wird auf den abgekehrten desto stärker. Die beiden Menschen, als zwei abgesonderte Odträger, vereinigen sich und gehen in einen Odträger über, gerade so, wie zwei Magnetstäbe, an den freundlichen Polen vereinigt, jetzt in Einen Magnetstab übergegangen sind. In der Mitte entsteht dabei ein Indifferenzpunkt, und dieser fällt hier in die Berührungsfläche beider Menschen. Sie ist unvollkommen und darum auch unvollständig, daher auch die Leuchte auf den Berührungen nicht ganz erlischt, sondern nur bedeutend sinkt. Dafür erlangen die beiden andern endständigen Pole fast Verdopplung ihrer Leuchtkraft. Wir begegnen hier wiederum dem interessanten praktischen Falle, den ich oben (§. 120) erörtert und in welchem der Ursprung und der tiefere Grund nachgewiesen wird, warum der Geringere immer zur linken Seite des Vornehmeren sich stellt und warum die rechte Seite die bessere und die angenehmere ist. Hier zeigt sich noch, daß sie diejenige ist, welcher das blaue Odlicht zukömmt, und Sensitive werden finden, daß, wenn zwei Menschen im Finstern neben einander stehen, der

zur Rechten in einem vorzugsweise blauen, der zur Linken in einem hauptsächlich rothgelben Lichte leuchten wird, daß diese Leuchte sich gegen die beiden äußern Seiten anhäufen werden, und daß gegen die Mitte, wo beide Personen sich berühren, nur schwaches Licht kaum noch bemerkbar seyn wird.

§. 1841. Wird nicht wirkliche Berührung der ungleichnamigen Glieder vollzogen, sondern kommt es nur zur Annäherung, so ist das Ergebniß wieder dem der bloßen Annäherung zweier Magnetstäbe ähnlich: die odischen Polarkräfte werden nicht ausgeglichen, sondern umgekehrt angezogen und aufgereizt, und eben damit, wie die Erfahrung zeigt, auf den einander zugekehrten Seiten verstärkt, während sie auf den abgewendeten geschwächt werden. Gleichen Schritt damit halten die Lichterscheinungen. Einen artigen Beweis davon gibt ein sehr leichtes Experiment, das ich mit der Frl. Zinkel, Beyer ([304]), Frl. Josephine Geraldini ([168]) und mehreren andern wiederholt habe. Ich ließ sie ihre beiden Hände flach neben einander halten, so weit von einander abstehend, daß ich noch meine eigene rechte Hand, ebenfalls flach, dazwischen hineinhalten konnte, ohne weder die eine noch die andere der ihrigen zu berühren. Wenn nun so meine Hand zwischen den ihrigen schwebte, meine Innenhand ihrer Linken, mein Handrücken ihrer Rechten zugekehrt, so ward es zwischen den erstern beiden helle, weil hier ungleichnamige Hände einander herausriefen, und zwischen den letztern beiden dunkel, weil gleichnamige (meine Rechte ihre Rechte) einander abstießen und verdunkelten. — Brachte ich statt dessen meine linke Hand schwebend zwischen die ihrigen, so gab die Lichtentwicklung die entgegengesetzten Ergebnisse. Zog ich meine Hand heraus, so wurde ihre Linke wieder bläßer und ihre Rechte wieder leuchtender, als so lange ich dazwischen gewesen. — Auch mit Hrn. Alfred Geraldini ([9]) wurde dieser Versuch mit gleichem Erfolge vollzogen, der die oben (§. 176) davon angegebenen Gefühle vollkommen parallelisirt. — Da dieß Wirkungen der Latitudinalaxe sind, so sieht man zugleich, wie viel geringer die Kraft und Wirkung der Transversalaxe ist, deren Einfluß hier beinahe verschwindet.

§. 1842. Eine ähnliche Anwendung gibt die hohle Händespalte. Wenn die Sensitiven, besonders Neulinge oder Schwachsensitive anfangen, einige Spuren von ihren Händen im Finstern zu sehen, so lasse ich sie die Hände flach zusammenlegen und dann oberseits nur so weit wieder öffnen, daß eine enge Spalte zwischen beiden Händen entsteht. Hiebei fordern beide ungleichnamige Handflächen einander odisch heraus und Frl. Geraldini ([210]), Poppe ([26]), Martha Leopolder ([117]), Hr. von Cevallos ([24]), Enter ([99]), Obrist Arroquia ([21]), Dr. Fröhlich ([10. 12]), Hr. Prälat Freiherr von Schindler und viele andere haben gesehen, daß in dieser Spalte viel größere Helle herrschte, als sonst auf irgend einer Stelle jeder Hand für sich allein.

c) Gefaltete Hände.

§. 1843. Zusammengefaltete Hände, die allen Sensitiven fürs Gefühl bald unangenehm werden, ließ ich die Frl. Zinkel (210) so bilden, daß Weiche auf Weiche, parallel und einander der Fingerrichtung nach entgegengesetzt gelegt wurde. Sie fand ihre Hände, nach kurzer Pause, nach allen Theilen heller werden und zwar so, daß dieß nicht bloß von den Händen galt, sondern daß die Helle sich bis zu beiden Elbogen hinauf verbreitete. — Denselben Versuch ließ ich sie (211) auch mit meinen Händen anstellen; das Ergebniß war ganz dasselbe. Mit der Erklärung dieses Versuches, die nicht ganz einfach ist, muß ich dahin auf ihn zurückverweisen, wo er unter den Gefühlen vorkömmt (§. 207).

§. 1844. Die Faust, mehr noch die umgeschlagenen Finger, oben bei den Gefühlen (§. 208, 209) abgehandelt, versuchte ich auf Licht mit Frl. Zinkel (530) und Frl. Beyer (212). Das soretisch lauwidrige Gefühl, das diese Haltungen erzeugen, prägte sich bei beiden sogleich durch Verstärkung der Leuchten aus. Bei Ersterer wurden die Finger der rechten Hand und diese selbst bis zum Carpus hinauf viel heller odglühend, und zwar roth, obgleich rechts; bei letzterer geschah der Versuch an der linken Hand; Finger, Hand, Carpus und Geäder wurden viel röther und endlich schlugen die Flammen, die zuvor von den Fingerspitzen ausgegangen waren, durch die mittleren Fingerknöchel, als die nunmehrigen Vertreter der Fingerspitzen.

d) Fingerpaarungen.

§. 1845. Zu einer Zeit, als Frl. Zinkel (219. 249) im Finstern aus jedem ihrer und meiner Finger so lange Lichtströme ausgehen sah, als die Finger selbst waren, versuchte ich, ob die Gefühlswirkungen, die durch die verschiedenen Berührungen meiner Hände mit ihren Händen hervorgebracht werden können und die ich oben (§. 155) vielfach beschrieben habe, nicht vielleicht auch von leuchtenden Erscheinungen parallelisirt würden.

Zu dem Ende legte ich meine rechten in ihre linken Finger, Weiche auf Weiche und gekreuzt abwärts. Alsbald änderten sich die von den Fingerspitzen ausgehenden leuchtenden Emanationen an beiden Händen: sie, die zuvor Fingerlänge hatten, verkleinerten sich unverzüglich auf die Kürze eines Fingernagels; dagegen nahmen sie an Dicke zu, ihr Licht wurde matter.

Ich legte meine Finger querüber an den untern innern Vorderarm, das Geäder (220); jetzt verlängerten sich die Fingerleuchten der Sensitiven auf die Größe von fast einem Fingerglaich (Phalanx).

Hierauf legte ich meine Finger auf die Mitte des Vorderarms; ihre Fingerleuchte nahm zu bis auf eine halbe Fingerlänge.

Nun griff ich ins Elbogengelenke. Aber jetzt nahmen die Fingerleuchten nicht zu, sondern wieder ab, wurden matter und verkürzten sich auf Glaichlänge.

Darauf brachte ich meine Finger querüber an den mittleren innern Oberarm, also auf den M. biceps ([221]); nunmehr wuchs die Fingerflamme sogleich wieder und zwar so stark, daß sie fast die Länge eines Fingers erreichte.

Zuletzt griff ich in die Achselhöhle und legte meine Finger quer über den dortigen Armnervenplexus. Hier wiederholte sich das Ergebniß vom Elbogengelenke, es wurden die Fingerflammen der Sensitiven plötzlich wieder so klein, daß sie kaum die Länge eines Fingernagels behielten. Sie waren also nicht größer, als bei der ersten Lage, wo meine Hand ganz in der ihrigen lag.

Diesen Versuch wiederholte ich zu einer andern Zeit wortgenau mit Frau Kienesberger ([356. 361]), als sie sich auf einer ähnlichen Stufe von Reizbarkeit befand. Ich erhielt aber auch genau dieselben Ergebnisse und somit eine vollständige Bestätigung der voranstehenden Arbeit mit Frl. Zinkel.

Zu meiner Sicherheit stellte ich sechs Jahre nachher diesen Versuch noch einmal mit Frl. Zinkel ([1414]) und zwar jetzt in der umgekehrten Reihenfolge, nämlich von oben nach unten fortschreitend an, indem ich meine rechten Finger zuerst in ihre linke Achselhöhle legte, dann auf den Biceps, Elbogengelenke u. s. w. Der Erfolg war in allen Theilen dem voranstehenden gleich. — Nun nahm ich den Versuch an demselben linken Arme, auch mit meinen linken Fingern vor. Jetzt gab er andere Resultate. Als sie in der Achselhöhle waren, so wurden ihre Fingerflammen nicht kürzer, sondern länger und heller; dagegen wurden sie kürzer, wenn ich meine Finger auf ihren Biceps anbrachte; vom Elbogengelenke aus wieder länger und heller; von Mitte Vorderarms dunkler; vom Geäder aus abermals länger und heller.

§. 1846. Man sieht hieraus, daß das Ergreifen der sensitiven Hand oder des Arms von meinen Fingern in verschiedenen Stellungen sowie Gefühle verschiedener Art, so auch Lichterscheinungen von verschiedener Beschaffenheit hervorrief; daß die Lichtschwächungen und die Lichtverstärkungen, je nachdem ich rechte oder linke Finger anwandte, abhängig waren davon, ob ich dieselben auf die großen Nervenstränge und Bündel oder auf die Muskelpartien setzte; daß im Falle ungleichnamiger Paarung die Berührung der Armnervenplexe kleinere Fingerflammen erzeugte, im Falle gleichnamiger aber größere;

daß dieß bei Berührung der Muskelpartien umgekehrt war; daß ein Griff in den Brachialplexus so stark auf die Hand einwirkte, als einer auf sie selbst. — Es werden also durch gegenseitige Arme- und Finger-Einwirkungen nicht bloß fühlbare Umstimmungen im Innern derselben erzeugt, sondern die Wirkungen erstrecken sich auch auf sichtbare Veränderungen auf dem Aeußern derselben, auf Lichterscheinungen.

§. 1847. Auf einer andern Seite entnehmen wir aber auch aus diesen lehrreichen Versuchsergebnissen, wie sehr die odischen Ausströmungen der Fingerspitzen abhängig sind von den großen Nervenstämmen, deren letzte Ausläufer sie ausmachen; wie sehr sie dort aufgehalten, ja aufgehoben werden können durch Anbringung fremder ungleichnamiger Odströmungen; und wie sehr sie folglich nicht sowohl ein Erfolg lokaler, eigener Thätigkeit der Hände, sondern eine Emission von oben herab, augenscheinlich vom Gehirne aus sind.

§. 1848. In einem andern Versuche mit Frl. Zinkel (222) wollte ich erforschen, ob das, was so eben über den ganzen Arm gefunden worden war, sich an einzelnen Fingern einigermaßen wiederholen ließe. Ich legte meine rechten Finger in ihre linken, wie oben Weiche auf Weiche, abwärts gekreuzt. Alsbald schwächten sich die fingerlangen Flammen auf Fingernagellänge. Zog ich nun meine Finger in ihrer Hand so weit zurück, daß ihr Kleinfinger frei ward, so gewann dieser sogleich seine ganze Odflammenlänge wieder zurück; er allein strömte jetzt fingerlanges Licht aus, während alle übrigen Finger nur nagellanges trugen. — Zog ich meine Finger weiter zurück, so daß auch der Goldfinger der Sensitiven von dem meinigen frei ward, so bekam auch dieser seine ganze fingerlange Leuchte wieder, während die drei besetzten Finger kurzbeflammt blieben. — Ließ ich auch den Mittelfinger frei, so schlug auch aus ihm der lange Lichtstrom, während Zeigfinger und Daum kurz blieben. So ging es mit dem Zeigfinger, nur noch der Daum blieb verdunkelt, bis ich auch ihn freigab und nun alle Finger in ihrer natürlichen Schönheit leuchteten. — Dieser Versuch zu einer andern Zeit mit Frl. Zinkel (249) wiederholt, gab dasselbe Resultat. Zur Abwechslung ließ ich dasselbe Verfahren, das ich auf ihrer (224) Hand eingehalten, auf meiner linken Hand mittelst ihrer Rechten vollziehen; damit erhielt ich nur eine vollständige Bestätigung des Vorangegangenen. — Auch Frau Kienesberger (857) gab die nämlichen Aufschlüsse, als ich diese Versuche mit ihr anstellte. — Dasselbe Experiment ließ ich die Frl. Zinkel (249) mit sich selbst an ihren eigenen Händen machen. Sie ließ, nachdem sie die Hände in einander gelegt, mit der Rechten einen Finger um den andern an der Linken los: jeder freigewordene nahm seinen

fingerlangen Lichtschweif wieder auf. — Ich ließ sie noch die Hände wechseln, so daß sie mit den linken die rechten Finger nach einander losließ: auch in dieser Abänderung bestätigte sich dasselbe Ergebniß.

Wiederholte ich dieß mit Frau Kienesberger (858) mit der Abänderung, daß ich, alles andere beibehalten, nur meine Finger *aufwärts* gekreuzt in die ihrige legte, so blieb der Erfolg dem vorigen ähnlich, aber ihre Fingerflammen waren etwas weniger verkürzt und etwas weniger trübe.

§. 1849. Stellte ich bei Frl. Zinkel (225. 1416) den Versuch so an, daß ich anstatt ungleichnamiger — *gleichnamige Finger* auf einander legte, meine Rechte auf ihre Rechte, oder meine Linke auf ihre Linke, so verschwand jede Lichtemanation, ihre und meine Finger wurden der Sensitiven unsichtbar, die gegenseitigen gleichnamigen Leuchten zerstörten sich sowohl an den beiden linken, als an den beiden rechten Fingern. — Anderthalb Jahre später wiederholte ich dieß mit Frl. Zinkel (886) in den vier möglichen Varianten, mit abwärts und mit aufwärts gekreuzten Fingern. Alle diese Lagen waren lichtlos. In jeder Stellung löschten die so gepaarten Finger gegenseitig sowohl ihre Fingerflammen, als auch die Odgluth der auf einander liegenden inneren Fingerflächen so vollkommen aus, daß die in Menstruen befindliche Sensitive nichts mehr sah. *Die gleichnamige Paarung, die den Sensitiven so unangenehme Gefühle erzeugt, ist also nicht nur mit Schwächung, sondern in diesen Fällen mit völliger Tilgung der Leuchten verbunden.* Und so langen wir hier bei den ganz analogen Erscheinungen an, welche das Odlicht an den Magnetstäben darbietet (wie ich dieß in meiner achten Abhandlung der Dynamide rc. §. 401 bis 404 ᵇ auseinandergesetzt habe; dort löschen gleichnamige Odpole ebenfalls einander aus).

§. 1850. Es stellt sich schließlich nach Frl. Zinkel (847) die Reihenfolge heraus, daß bei gepaarten Händen, Weiche in Weiche, und zwar gekreuzt abwärts, sich die Fingerleuchten also ordnen:

1) meine rechten in den sensitiven linken Fingern . . heller aber kürzer,
2) meine linken in der sensitiven Rechten . . . . dunkler,
3) meine rechten in der sensitiven Rechten . . . . lichtlos,
4) meine linken in der sensitiven Linken . . . . . lichtlos.

e) Händepaarungen.

α) Parallele.

§. 1851. Wir kommen nun zu den parallelen Händepaarungen, erst zu den *abwärts* gerichteten. Ich legte *meine rechte Hand in die Linke* der Frl. Zinkel (243), Weiche auf Weiche, parallel abwärts, so daß jeder

meiner Finger auf dem gleichnamigen ihrigen zu liegen kam, Daumen auf Daumen, Zeiger auf Zeiger u. s. f. Die Flammen beiderseitiger Finger belebten sich an Lichtintensität und an Größe; ihre gelben Lichtbüschel und meine blauen wurden beide um die Hälfte länger. Bei einer fast zwei Jahre später vorgenommenen Wiederholung fand sie (339) die vereinten Fingerflammen ums zweifache verlängert. — Denselben Versuch ließ ich sie (250) mit ihren beiden eigenen Händen machen, indem ich sie, ohne Dazwischenkunft der meinigen, sie aufeinander legen machte; Lichtstärke und Flammenverlängerung war dieselbe, wie zuerst. — Die Bestätigung holte ich bei Frau Kienesberger (359). Sie war in Menstruen und sah jetzt vortrefflich, ihre Finger handlange beflammt. Als meine Rechte ihre Linke deckte, wuchsen die Lichtausströmungen auf die Länge von drei Fingern und bildeten völlige Lichtbesen von unsern Fingerspitzen aus, so daß sie über das groteske Aussehen unserer Hände zu lachen anfing.

Denselben Versuch machte ich bei Frl. Zinkel (244) mit der Abänderung, daß ich, alles übrige gleich, *meine Linke auf ihre Rechte* legte. Das Ergebniß war völlig dasselbe.

§. 1852. Auch hier legte ich die *gleichnamigen Hände aufeinander*, und zwar bei Frl. Zinkel (243. 936), alles übrige gleich, meine Rechte auf ihre Rechte. Jedesmal löschten sie sich einander aus, die Fingerflammen verschwanden, die Hände selbst wurden, wo die Weichen sich einander berührten, finster, und es blieb nur noch ein Rest von etwas Rauch und auf dem abgekehrten Rücken derselben eine bloße Leuchte übrig. — Ließ ich dasselbe zu einer andern Zeit die Frau Kienesberger (360) thun, so sah auch sie die Flammenbüschel schnell abnehmen und die Lichtstärke sinken, doch nicht bis zum völligen Verschwinden beider, wie Frl. Zinkel, sondern nach ihrer Beobachtung blieb ein kleiner Rest von erblaßtem Lichtbüschel an unsern Fingern zurück. Es liegt hierin kein Widerspruch. Die Frau Kienesberger war in Menstruen weit sensitiver als die Zinkel; wo also bei Letzterer ein schwacher Lichtrest nicht mehr und nur noch Rauchspuren sichtbar waren, da war für die reizbarere Kienesberger annoch einiges Licht wahrnehmbar. Es ist indeß auch möglich, daß ich bei Letzterer dazumal, als der Versuch angestellt wurde und ich in diese Materie noch weit weniger eingedrungen war, nicht sorgfältig genug die genaue Aufeinanderlage jedes einzelnen Fingers überwachte und dadurch das Erlöschen der Leuchte unvollständig wurde.

Zur Vervollständigung legte ich noch *meine linke Hand auf die Linke* der Frl. Zinkel (244). Es erfolgte abermal ein Erlöschen der Fingerlichtbüschel, eine Verfinsterung des Zwischenraums zwischen ihrer und meiner Hand, und ein Lichtrest auf den abgekehrten beiden Händerücken. Ob meine oder ihre Hände (637) oben lagen, ob wir unsere gepaarten Hände nach oben oder nach unten, nach Nord oder nach Süd richteten, es war alles dieß

gleich, immer blieben sämmtliche Finger lichtlos. Also auch hier das Analogon zu den sich gegenseitig auslöschenden Odleuchten gleichnamiger Magnetpole.

§. 1853. Nun zu den *parallel aufwärts* gerichteten Händepaarungen. — *Meine rechte Hand in der linken* der Frl. Zinkel ([523]), Weiche auf Weiche, parallel aufwärts; die beiderseitigen Finger also in einander entgegengesetzter Richtung liegend. In dieser Lage belebten sich die Leuchten von beiden Seiten. Flammen konnten von den Fingerspitzen nicht sichtbar werden, weil diese gegenseitig am Geäder, am vordern Unterarme und am Metacarpus festlagen. Aber eben dieß Geäder, dieser Vorderarm ward von den entgegenkommenden Fingern auf anderthalb Fingerlänge ungewöhnlich helle leuchtend, die Finger und die Hände erhellten sich über und über, und besonders die einander gegenseitig berührenden Handflächen erhoben sich in Odgluth.

§. 1854. Legte ich aber *gleichnamige Hände* auf solche Weise zusammen, so erfolgten dießmal keine Auslöschungen; im Gegentheile es traten alsbald Lichterscheinungen auf und zwar sehr lebhafte; ich variirte dieß mit Frl. Zinkel ([535]) in viererlei Gestalten, und zwar gaben

a) beide Hände, Weiche auf Weiche . . Leuchte allenthalben;
b) mein Handrücken in ihrer Handweiche . heller;
c) ihr Rücken in meiner Handweiche . . noch lichter;
d) beide Hände Rücken an Rücken . . am leuchtendsten.

In allen diesen Lagen war ihr und mein Geäder viel heller als gewöhnlich, unsere Finger und die sich berührenden Handflächen lebhaft licht.

§. 1855. Diese Leuchten, bei *gleichnamig entgegengesetzten* Händen fand Frl. Zinkel ([535]) überall heller und leuchtender; bei *ungleichnamig* entgegengesetzten minder helle.

§. 1856. Aus dieser Versuchsreihe ergibt sich dann, daß: *gepaarte Hände, Weiche in Weiche gelegt,*

a) *leuchtend erscheinen,*
   1) *wenn sie ungleichnamig gekreuzt werden,* d. i. *abwärts oder aufwärts;*
   2) *wenn sie ungleichnamig gleich gerichtet werden,* d. i. *parallel abwärts;*
   3) *wenn sie ungleichnamig oder*
   4) *wenn sie gleichnamig direct entgegen gerichtet werden,* d. i. *parallel aufwärts,*
b) *lichtlos erscheinen,* also sich einander auslöschen
   5) *wenn sie gleichnamig gekreuzt werden, aufwärts oder abwärts;*
   6) *wenn sie gleichnamig gleich gerichtet werden,* d. i. *parallel abwärts.*

Bei 1) und 5) sind nicht die ganzen Hände, sondern nur die Finger derselben genannt.

β) Gekreuzte.

§. 1857. Oben (§. 200) habe ich gezeigt, daß 64 verschieden gekreuzte Händepaarungen zwischen zwei Menschen möglich sind und jede eine mehr oder minder verschiedene odische Sensation hervorbringt. Allen diesen Sensationen entsprechen nun ebenso viele verschiedene Lichterscheinungen. Es wäre Verschwendung sie alle hier aufzuzählen, eine Anzahl davon will ich jedoch zur Beweisführung verwenden.

Ich legte der Frl. Zinkel (331) meine rechte Hand in ihre linke; Weiche an Weiche, gekreuzt abwärts. Sie lagen so auf einander, daß beiderseits die Finger über die Hände größtentheils hinausragten und mein Handteller ihren Handteller deckte. Ehe wir auf solche Weise die Hände vereint hatten, sah sie ihre und meine Finger ¾ finger lange beflammt, die ihrigen roth, weil Linke, die meinigen blau, weil Rechte; als aber unsere Hände in einander lagen, sah sie unsere beiderseitigen Fingerflammen merklich gewachsen und die Farbe der Leuchten geändert: zu der rothen ihrer Finger hatte sich eine gewisse Menge blau zugesellt, sie war bläulichroth geworden; der blauen meiner Finger hatte sich eine Portion roth eingemengt, sie war röthlichblau geworden.

§. 1858. Zog ich nun meine Hand und Finger etwas zurück, hereinwärts in die Hand der Sensitiven, so nahm in ihren Fingern das Blau der Flammen zu, das bläulichroth wurde blauroth. Zog aber umgekehrt sie ihre Finger in gleicher Weise in meine Hand zurück, so nahm an meinen Fingern das Roth der Flamme zu, das Röthlichblau wurde rothblau. — In dem erstern Falle nahm meine Hand (in geognostischer Sprache) eine abweichende, im zweiten eine übergreifende Lage gegen die fremde Hand ein.

Zog ich meine Finger weiter zurück und endlich ganz in die Hand der Sensitiven herein, so nahm das Blau an ihren Fingern sosehr zu, daß sie völlig blauroth wurden. That sie dasselbe mit ihren Fingern in meiner Hand, so nahm in gleichem Maaße das Roth an meinen Fingern überhand, so daß sie rothblau wurden. Neben dieser Farbenvermengung gingen auch Größenveränderungen der Leuchten vor sich: an den zurückgezogenen Fingern verkleinerten sie sich in demselben Maße, wie sie weiter zurückwichen und verschwanden endlich ganz, als die Finger in die fremde Hand herein waren; an den freigebliebenen Fingern dieser Hand fand das Umgekehrte statt, die Fingerflammen vergrößerten sich hier, wie sie an den hereingezogenen Fingern sich verkleinerten; sie erhoben sich endlich fast auf die doppelte Fingerlänge.

§. 1859. Ich wiederholte diese Arbeiten mit meiner Linken in der

sensitiven Rechten ([483]), und zwar, wie vorauszusehen war, **mutatis mutandis** mit vollkommen denselben Ergebnissen; — oder ich machte den Versuch mit Ebenderselben umgekehrt ([362]), so daß ich meine in ihre Hand hereingezogenen Fingerspitzen aus ihr allmälig hinausrückte; dann hatte ich den entsprechenden umgekehrten Erfolg, meine rechten Fingerspitzen beflammten sich zunehmend blau und holten das blaue Odlicht aus den blaurothen Flammen ihrer Fingerspitzen zurück, die nun wieder rein roth wurden. — Brachte ich meine linken Finger auf ihre linken, Weiche auf Weiche, gekreuzt abwärts, so löschten sie sich gegenseitig sogleich und gänzlich aus. So wie ich aber meine Finger nur sehr wenig gegen den Handteller der Frl. Zinkel ([1416]) zurückrückte oder sie dasselbe gegen meinen Handteller hin that, so kam die Leuchte an den nur wenig freigegebenen Fingerspitzen sogleich wieder zum Vorschein; am hellesten und größten waren die Fingerflammen, wenn die andere Hand bis über die Fingerwurzeln hineingerückt war; bei weiterem Rückzuge verminderten sie sich wieder.

§. 1860. Offenbar also fand hier eine Art von Einguß der odischen Ausströmung aus den Fingern der einen Hand, der zurückgezogenen, in die Finger der andern Hand, der ausgestreckten statt; es ging eine Art von Verladung vor sich; was die hereingezogenen Finger verloren, das ergoßen sie in die Hand, in welche sie hereinkamen; die Hand, die dieß aufnahm, förderte es weiter in ihre Finger und durch deren Spitzen strömte es leuchtend aus, indem es sich mit ihrer eigenen Leuchte vereinigte und vermengte. Was die einen Finger an Odlicht verloren, das gewannen die andern. Ganz merkwürdig war dann dabei noch, daß positives und negatives Od sich gegenseitig so gar nicht aufhoben, nicht banden, nicht neutralisirten, daß sie vielmehr mit einander durch die Hand gingen, ja mit einander, jedes mit Beibehaltung seiner eigenthümlichen Farbe, aus den andern Fingerspitzen wieder ausströmten und leuchteten. Was ich also oben (§. 219) schon von der Mengung der Gefühle beobachtet und mitgetheilt habe, wo positives und negatives Od zusammen vorkommen, das kann ich nun hier durch die ganz analoge Erscheinung in den Leuchten und ihren Farben controliren und bewähren.

Dieser ganze Versuch wurde mit Frl. Zinkel ([822. 823. 832]) zu verschiedenen Zeiten wiederholt; dann vier Jahre später mit Frau Cecilie Bauer ([137. 138]) in derselben Weise und genau mit denselben Erfolgen ausgeführt; auch Versuche mit der Frl. Beyer ([156]) lieferten nur bestätigende Thatsachen.

f) Arme- und Händepaarungen.

α) Parallele.

§. 1861. Zum Verständniß dieser verschiedenen Erscheinungen gelangte ich erst dann zureichend, als ich die folgenden Versuche angestellt hatte, die

sie erst in Einklang brachten. Oben hatte ich gefunden, daß gleichnamige Finger und Hände, gekreuzt und parallel abwärts, sich gegenseitig vollkommen auslöschten. Auf der andern Seite traf es sich, daß Frl. Zinkel (938) im Finstern die Lichtbüschel über meinen aufgehobenen Fingern betrachtete, und um sie besser zu sehen, mich mit der gleichnamigen Hand am Vorderarme ergriff. So wie sie dieß gethan hatte, so sah sie die Flammen meiner Finger sehr an Größe zunehmen, ja fast die doppelte Länge erreichen. Beide Beobachtungen schienen in offenbarem Widerspruche zu stehen; denn einmal löschten sich gleichnamige Hände aus, das anderemal verstärkten sie ihre Leuchten um das Doppelte.

§. 1862. Ich legte nun, dieß aufzuhellen, meine linke Hand auf die der Frl. Zinkel (938), also gleichnamige zusammen, Weiche auf Weiche, parallel abwärts. In der That erfolgte, was schon früher beobachtet worden; beide Hände verloren ihre Odflammen und wurden dunkel. Als ich aber meine Hand an der Sensitiven langsam rückwärts zog, so zeigte sich sogleich, als ich nur um eine halbe Nagellänge zurückgewichen und um so viel ihre Finger frei geworden waren, ein kleiner Anfang von Leuchte auf diesen. Als ich nun eine halbe Fingerlänge an ihnen zurückgewichen war, sprangen schon ebenso lange Leuchten über ihnen empor. Wie ich an den Fingerwurzeln der sensitiven Hand mit meiner Fingerspitze anlangte, hatten jene schon wieder Flammen gewonnen, wie sie sie im freien Zustande zu besitzen pflegten. Und als ich bis über ihren Handteller zurückgewichen war, waren die Fingerspitzenflammen bei ihr so sehr gewachsen, daß sie nunmehr die doppelte Länge ihrer natürlichen Größe besaßen: die Menge des Odlichts, das meine Finger gewöhnlich emanirten, addirten geradezu zu dem der sensitiven Finger und verdoppelten die Größe ihrer Ausströmungen. Hier hatte aber die Erscheinung das Maximum ihrer Ausdehnung erlangt. Denn als ich meine Hand an dem Arme der Beobachterin langsam noch weiter zurückzog, so ward die Flamme ihrer Finger wieder kleiner, nahm mit dem weiteren Zurückweichen meiner Hand gleichmäßig ab, so daß, als ich über das Elbogengelenke hinaus mit meinen Fingerspitzen am Oberarm angekommen war, die Flamme auf den Fingern der Frl. Zinkel wieder auf ihre natürliche und gewöhnliche Größe zurückgelangte. — Wandte ich mich zur Control noch einmal um, und fuhr mit meiner Hand an ihrem Arme wieder hin bis ich mit meinen Fingern wieder die ihrigen deckte, so hatte ich alle diese Erscheinungen wieder in umgekehrter Ordnung und somit bestätigt. — Machte ich den Versuch mit den linken Händen, so sah sie die Flammen roth; that ichs mit den rechten, so fand sie sie schön blau.

§. 1863. Es war nothwendig, daß ich diese Versuchsreihe auch mit ungleichnamigen Händen mit ihr (938) durchlief. Als sich diese Hände deckten, so forderten ihre odischen Kräfte sich gegenseitig heraus, vergrößerten

ihre Fingerspitzenflammen von ⅔ Fingerlänge auf 2¼ Fingerlänge, und leuchteten weder roth noch blau, sondern mit einem vollkommen verschmolzenen Rothblau. Zog ich nun meine Rechte an der Linken hin allmälig zurück, so verminderte sich das Blau in dem Roth, das Rothe wurde vorherrschend, aber gleichzeitig nahm auch die Größe der Odflamme langsam ab und dieß dauerte so lange fort, daß als ich am Elbogengelenke angekommen, zwar kein Blau mehr im Roth sichtbar war, jedoch statt dessen noch merklich viel Grau; ja als ich auf der Schulter endlich den Arm verließ, war noch eine Veränderung der Fingerspitzenflamme merkbar. — Zur Gegenprobe ließ ich die Frl. Zinkel auf die nämliche Weise mit ihrer Hand auf meiner Hand und Arm verfahren; jetzt ging alles ebenso von Statten mit alleiniger Umkehrung der Farben, indem meine Finger nach und nach, wie sie mit ihren rothen Fingerleuchten sich entfernte, reiner in ihr blaues Licht traten. — Endlich ganz gleichen Gang nahmen die Erscheinungen, als ich ihre(940) Rechte und meine Linke dieselbe Reihenfolge der Versuche durchlaufen ließ.

β) Gekreuzte.

§. 1864. That ich, was so eben in parallel abwärts gerichteter Haltung geschehen war, nunmehr gekreuzt abwärts, so folgten die Erscheinungen dem schon oben (§. 1845) bei den Fingerpaarungen angegebenen Gang. Ich ordnete eine Wiederholung in der Weise an, daß ich an den linken Arm der Frl. Zinkel (822) meine rechte Hand quer anlegte, und in dieser Haltung (gekreuzt abwärts) am Arme herab, über die Hand bis zu den Fingerspitzen langsam fortstrich. So lange ich mich damit am Arme befand, bemerkte sie auf die Handflammen keine starke Einwirkung. Als ich aber zum Geäder kam und mein Zeigfinger quer am Handgelenke anlangte, so fing die Einwirkung auf die Flamme ihrer Fingerspitzen an merklich zu werden. Dieß nahm mit meinen Fortschritten zu, bis ich mit meinem Zeigfingerrande an ihren Fingerwurzeln ankam. Dann trat das Maximum der Helle und der Flammenlänge an ihren Fingerspitzen ein; das rothe Licht derselben war vollständig blauroth geworden und hatte 1½ Fingerlänge erreicht, während die blaue Leuchte über meine eigenen Finger sich sehr verkürzt und geblaßt und etwas roth aufgenommen hatte. Rückte ich nun noch weiter vorwärts, über ihre Finger selbst hin, so nahm die Flammenlänge wieder ab und zwar so rasch, daß sie, als ich zu ihren Fingerspitzen vorgerückt war, verschwunden war (übereinstimmend mit den früheren Versuchen). Dabei legte die Beobachterin noch die feinere Bemerkung nieder, daß beim Fortschreiten meiner Hand über ihre Finger die Flamme auf diesen jedesmal dann ruckweise rascher abgenommen habe, wenn mein quer heranrückender Zeigfinger in ein neues

Fingergelenke eintrat. Dort liegen die Nervenbündel mehr bloß und es geschah also in jedem Fingergelenke im Kleinen, was ich oben schon am Handgelenke oder dem Geäder, dem Elbogengelenke und dem Armgelenke oder der Achselhöhle und dem Brachialplexus der dortigen Nervenstämme in größerem Maßstabe mitgetheilt habe.

§. 1865. Es folgt nun aus alledem, daß die Odemanationen bei bestimmten Paarungen durchaus nicht constant sind, sondern daß sie von einer Menge Umstände in Größe, Helle und Farbe abgeändert werden und daß einer von den wirksamsten Umständen, der solche Abänderungen vom Minimum bis zum Maximum zu steigern im Stande ist, schon in der bloßen Verschiebung der Paarlinge übereinander besteht; alles jedoch in beständigem Parallelismus mit den entsprechenden Gefühlserscheinungen.

g) Verlegungen der Hände.

§. 1866. Ebenso groß, wie der Unterschied der Verschiebungen, ist der der Verlegungen der Hände, worunter ich die verschiedenen Lagen verstehe, in welche die Hände, oder jedes andere Glied, z. B. Beine, Füße, Zehen, zu einander gebracht werden können. Ich lasse hier eine Probe von einer Anzahl solcher Händeverlegungen folgen, wie ich sie mit Frl. Zinkel([623. 624. 639]) vorgenommen und nach ihren Wirkungen gefunden habe.

In die sensitive linke Hand legte ich meine Rechte, tief genug, daß ihre und meine Finger bei den Kreuzungen fast ganz überragten; die Flammen wurden an meinen Fingern beobachtet, die Gefühle an der sensitiven Hand; so erhielt ich in folgenden Lagen an Ergebnissen:

A. Gekreuzte Hände:

a) Weiche auf Weiche, gekreuzt, abwärts	$1\frac{1}{2}$ Finger lange Flammen, blau mit eingemengter Spur von roth; kühl, angenehm.
b) „ „ „ „ aufwärts	$1\frac{1}{4}$ Finger lange Flamme, blau und etwas mehr roth; weniger kühl, minder angenehm, gemengtes Gefühl.
c) Ihr Handrücken in meiner Weiche gekreuzt abwärts	$\frac{3}{4}$ Finger lange Flamme, rothblau; nicht angenehm.

d) Mein Handrücken in ihrer Weiche gekreuzt abwärts	$^1/_2$ Finger lange Flamme, blauroth, dick und ballig; sehr unangenehm.

B. Parallel abwärts:

e) Weiche in Weiche	2 Finger lange Flamme, blauroth; nicht unangenehm, doch auch nicht angenehm; gemengt.
f) Mein Rücken in ihrer Weiche	$1^1/_4$ Finger lange Flamme, blauroth; unangenehm.
g) Rücken an Rücken	1 Finger lange Flamme, roth mit wenig blau; unangenehm.
h) Ihr Rücken in meiner Weiche	$^1/_2$ Finger lange Flamme, roth, dick und kurz; sehr unangenehm, mit Gruseln.

C. Parallel aufwärts:

i) Weiche in Weiche	Ihr und mein Geäder wurde auf fast eine Spanne lang viel lichter; ihre und meine Finger stiegen in rother Odgluth; lauwidrig, peinlich.
k) Ihr Rücken in meiner Weiche	Ebenso, alles noch heller und die Hellen am Carpus und Vorderarm länger; unangenehmer noch.
l) Mein Rücken in ihrer Weiche	Ebenso, aber alles noch heller, die Hellen noch länger; noch unangenehmer, sehr widrig.
m) Rücken an Rücken	Alles in gleicher Weise, aber am hellesten, längsten; widrigsten, an das Unerträgliche gränzend.

Diese Tafel kann nur als Annäherung betrachtet werden und macht keinen Anspruch an große Genauigkeit; sie ist nur eine Aufforderung zu Aufsuchung größerer Vollständigkeit. Aber sie reicht hier zu ihrem Zwecke hin: zu zeigen, daß überhaupt mit allen jenen 64 Händelagen, von denen ich oben (§. 195) eine Mannigfaltigkeit der Gefühle dargethan habe, eine eben so große, ja eine noch viel größere Mannigfaltigkeit von Lichterscheinungen parallel geht und jedes odische Gefühl, das eine Hand in der andern erzeugt, von einem entsprechenden odischen Lichtergusse begleitet ist. — Wenn wir hier nun sehen, wie bei i) Weiche in Weiche parallel aufwärts schon bei ungleichnamigen Händen roth hellleuchtend und peinlich wird, so kann man sich eine Vorstellung davon machen, warum und in welchem Grade es hochsensitiven Menschen unangenehm und unausstehlich wird, wenn man mit der Rechten ihre Rechte angreift, also sie in gleichnamige parallel aufwärts gehende Händelage versetzt. (Oben §. 163.) Wenn ich mit Endlicher zusammen traf, und ihm die Hand reichte, entgegnete er mir mit einem einzigen Finger. Ich wußte nicht, wie ich diese Unart auszulegen hatte und reichte ihm die Hand nicht mehr. Erst als ich in die Materie der Sensitivität eindrang und odische Untersuchungen an ihm anstellte, ging mir Licht über diesen kleinen Höflichkeitsanstand auf und ich erfuhr dann von ihm, wie peinlich ihm jedes Anfassen an den Händen sey.

§. 1867. Es folgt ferner aus diesen Versuchen, daß in allen Fällen, bei gleichnamigen wie bei ungleichnamigen Paarungen von Händen mit Händen, oder von Armen mit Händen oder von Fingern mit Fingern — keine Odleuchten erzeugt werden, die für eine bestimmte Paarung stets konstant bleiben; sondern daß darauf die relative Stellung der Paarlinge von dem größten Einflusse ist, der so weit geht, daß er die Fingerspitzenflammen vom Maximum ihrer Größe bis zum Verschwinden herab bedingt und beherrscht. Werden gleichnamige oder ungleichnamige Glieder gekreuzt oder parallel zusammen gebracht, werden sie in diesen Lagen hin oder her verrückt und gegen einander verschoben, so gibt dieß in zahllosen Combinationen jedesmal Bedingungen zu zahllosen Veränderungen der Größe, Lichtintensität und Farbe der odischen Lichtemanationen aus diesen Organen ab. Die Anzahl von Fällen, die ich geprüft und hier mitgetheilt habe, gewährt einen Einblick in die Mannigfaltigkeit derselben.

h) Fingerspitzen gegen einander.

§. 1868. Meine Fingerspitzen näherte ich in der Dunkelkammer zu verschiedenen Zeiten denen der Frl. Zinkel (1147) und des Hrn. Prälaten Freiherrn von Schindler (49) in direct entgegengesetzter Richtung. Geschah dieß mit gleichnamigen Fingern, so löschten sie sich einander gegenseitig aus. That ich's mit ungleichnamigen, so wurden sowohl ihre als meine Finger lichter

und die ihnen entströmenden Flammen lebhafter. — Derselbe Versuch mit Hrn. Gustav Anschütz (140) und Frau Kienesberger (805. 817) mehrmals angestellt, lieferte dieselben Ergebnisse schon auf Abstand von beinahe Spannenlänge. — Ein andermal führte ich ihn wieder mit Frl. Zinkel (169) sehr umständlich aus; dabei ergab sich:

a) ihren linken Fingern gegenüber

meine linken Finger . .	löschen sich auf Abstand von Fingerlänge gegenseitig aus;
meine rechten Finger . .	werden gegenseitig heller und heller bis zum Contacte, wo sie dann beide auslöschen. Wieder entfernt auf Federkieldicke, werden beide wieder leuchtend und die Flammen stülpen sich um;

b) ihren rechten Fingern gegenüber

meine linken Finger . .	bleiben beiderseits helle und werden heller bis zum Contacte. Wieder auf Federkieldicke entfernt, werden beide leuchtend und die Flammen stülpen sich um;
meine rechten Finger . .	löschen sich schon bei Annäherung auf Fingerlänge beiderseits aus.

Zur Sicherheit wurden diese Versuche an verschiedenen Tagen wiederholt und gleichbefunden.

Freiherr von Schindler (45) machte noch den Versuch, seiner eigenen Hände Fingerspitzen einander zu nähern. Er sah sie alle zugleich heller werden, besonders die Linken in stärkerem Lichte.

Dieß Alles kann unter die Regel der parallel aufwärts gerichteten Händepaarungen gereiht und demnach einfach erklärt werden. Es stimmt auch zusammen mit gleichnamig und ungleichnamig einander genäherten Magnetpolen.

5) Lichtmengungen beider Odpole der Hände.

§. 1869. Oben bei den Gefühlen habe ich gezeigt (§. 219, 224), daß wenn positive und negative Odausströmungen auf verschiedene Weise gemengt werden, hieraus keine Aufhebung der Gefühlseinwirkung entstehe, sondern daß die Sensitiven + Od und — Od neben einander und unter einander empfinden und unterscheiden. Hier will ich nun diese Erfahrung durch Lichterscheinungen unterstützen, die ihr ganz entsprechen.

§. 1870. Schon in den letztern Blättern sind wir mehrfältig auf die Lichtaussendungen aufeinander gelegter, parallel abwärts laufender, ungleichnamiger Hände gestoßen, welche blaue und rothe Odflammen so genau

vermengten, daß sie wie Eine Flamme erschienen, sich aber nicht neutralisirten, sondern die Gesammterscheinung einer blaurothen Flamme darboten. Dieß waren Gelegenheitswahrnehmungen. Aber ich richtete einige unmittelbare Versuche hierauf. Meine zehn Fingerspitzen mengte ich sorgfältig so unter einander, daß linke und rechte überall abwechselten und ließ nun die Ausströmung davon, die jetzt völlig vermischtes positives und negatives Od ausmachen mußte, die Frl. Zinkel ([982]) im Finstern betrachten. Sie sah in der That nichts anderes, als einen dicken durch und durch rothblauen Lichtstrom, der von meinen sämmtlichen Fingerspitzen ausging. Es war dieß offenbar die Emanation, welche, auf ihre linke Hand geführt, das Gefühl von Widrigkeit, hartkalt, erzeugte. — Dasselbe that ich mit Frl. Beyer ([167]); ganz bestätigend gaben ihre gemengten Finger reichliche rothblaue Lichtausströmungen. — Ein andermal legte ich dieser Letzteren ([154]) die Finger meiner eigenen beiden Hände in und unter einander und erhielt in gleicher Weise vereinte rothblaue Odflammen aus ihren Gesammtspitzen. Sie waren von der einen Seite mehr röthlich, von der andern mehr blaulich.

§. 1871. Ich paarte meine rechte Hand mit der linken und meine linke mit der rechten der Frl. Zinkel ([940]) und zwar Weiche auf Weiche, parallel abwärts, so daß genau je ein Finger den entsprechenden der andern Hand deckte und die Fingerspitzen genau aufeinander paßten. Beide Händepaare strömten rothblaue Flammen aus, und als ich sie die Sensitive vergleichen ließ, hatte ich die Genugthuung, zu vernehmen, daß nun beide Paare vollkommen gleichfärbige und gleichgroße Fingerflammen emanirten, die nicht mehr von einander zu unterscheiden seyen und deren Substanz vollkommen homogen erscheine.

§. 1872. Wenn ich auf die linke Schulter der Frl. Zinkel ([1057]) im Finstern meine rechten Finger setzte, so wurden die vorher rothen Fingerflammen dieses Armes nach einigen Sekunden bläulichroth. Entfernte ich meine Finger wieder von der Schulter, so wurden die Fingerflammen der Sensitiven allmählig wieder rein roth. — That ich dasselbe auf ihrer rechten Schulter mit meinen linken Fingern, so geschah dasselbe in umgekehrter Ordnung, ihre blauen Fingerflammen wurden röthlichblau; setzte ich meine Finger ab, so gingen sie in reinblau zurück. — Wenn ich zur Gegenprobe auf diese beiden Schultern meine gleichnamigen Finger setzte, so wurden die Fingerflammen der Sensitiven zwar leuchtender und nahmen an Größe zu, aber sie änderten nichts in ihrer Farbe.

§. 1873. Später nahm ich eine kleine Eisendrahtrolle in die linke Hand, deren Ende etwa einen halben Arm lang gerade ausgezogen war. Die Frl. Zinkel ([1317]) sah das ausgezogene Stück leuchtend werden und aus der Spitze einen schmalen rothgelben Lichtstrom herausschießen. Nahm ich den Knäul in die rechte Hand, so ward der Lichtstrom blau. Legte ich aber beide Hände

an den Drahtballen, so wurde die davon ausgetriebene Flamme rothblau, einen halben Arm lang, sich in grauen Rauch verlierend.

§. 1874. In den beiden ersten dieser vier Fälle hatte ich die fertigen Odströme beider Pole vermengt; im dritten hatte ich einem Odlichtträger, einem Arme, Od vom andern Pole zugegossen (s. v. v.) und seinen Odstrom damit influenzirt, und im vierten hatte ich beide entgegengesetzte Odströme zugleich einem Metalle eingeimpft; in allen vier Fällen, es mochte nun Odflamme vermengt oder zweierlei Od dritten Gegenständen eingetrichtert werden seyn, immer fiel die Flamme so aus, daß deutlich beide Ode darin coexistirten, mit einander die Flamme bildeten, ihre Poleigenthümlichkeiten fortbehaupteten und auf keine Weise sich aufhoben. Dieß ist es klar, was die Empfindungen von lauwidrig und kühl zugleich erzeugt und auf die Sensitiven so eigenthümlich schmerzlich einwirkt; was sie dort dunkel empfinden, das sehen sie hier mit Augen; es ist aber auch eine der sonderbarsten Erscheinungen in der ganzen Disciplin vom Ode und steht im räthselhaftesten Widerspruche mit unsern Begriffen von Positivität und Negativität im Wesen der Dynamide.

6) Menschensäulen.

§. 1875. Wenn ich mich dicht neben eine sensitive Person in der Dunkelkammer auf den Sopha setzte, so hörte ich immer, daß die beiden Seiten, wo wir uns berührten, dunkler wurden, die beiden abgewendeten aber heller, wie ich oben dargethan. Dieß stimmt vollkommen zusammen mit den Odlichterscheinungen auf den Polen von Magnetstäben, nicht aber mit magnetischen Erscheinungen auf denselben, denn Magnete nehmen bekanntlich durch Verlängerung an Intensität des Magnetismus nicht zu, sondern vielmehr ab.

§. 1876. In der Dunkelkammer setzte ich mich dicht an die linke Seite der Frl. Beyer ([183]). Nach kurzer Pause zeigte ich ihr nach einander unsere beiden an einander liegenden Hände. Sie fand sie schwachleuchtend, trübe, wenig beflammt. Dann zeigte ich ihr unsere beiden abstehenden Hände; sie fand sie weit heller und länger beflammt als gewöhnlich. — Zur Gegenprobe setzte ich mich dann auf ihre rechte Seite. Wiederum fand sie unsere beiden benachbarten, an einander angenäherten Arme und Hände mattbeflammt, fast lichtlos, dagegen unsere auf den abgekehrten Seiten gelegenen freien Hände hellleuchtend und stark beflammt.

§. 1877. Als ich der Frau Kienesberger ([320]) im Finstern meine rechte Hand in ihre linke gab, verschwanden die odischen Farben an uns beiden entlang an den zugekehrten Seiten herab und versanken in ein mattes Grau; gegenseitige odische Schwächung trat ein. Die abgekehrten beiden Seiten zeigten sich dagegen sehr helle.

§. 1878. Aehnliches versuchte ich mit Frl. Zinkel ([163]). Erst ließ ich sie ihre und meine Fingerflammen betrachten und messen. Dann faßte ich mit meiner linken Hand ihre rechte. Alsbald sah sie die beiderseitigen Flammen unserer entgegengesetzten Hände sich vergrößern und erhellen. Hierauf faßte ich mich mit ihr bis an die Elbogen, so daß unsere ganzen Vorderarme an einander lagen; die Flammen nahmen zu an Größe und Helle. Jetzt ergriffen wir uns beide bis zu den Schultern hinauf; wiederum nahmen die Fingerleuchten auf der andern Seite zu. Endlich faßte ich mich mit ihr mit den Armen über unsere Nacken, neigten die Köpfe zusammen und lehnten die zugekehrten Füße an einander; die Fingerflammen wurden nun mehr als handlang, links bei ihr rothgelb, rechts bei mir blau. — Zur Controle kehrte ich den Versuch nun noch in der Weise um, daß ich mich auf die linke Seite des Mädchens begab; er ergab in seinem ganzen Verlaufe die ähnlichen Erscheinungen.

§. 1879. Dieß alles führte mich auf die Idee, ob es nicht vielleicht möglich wäre, eine odische Menschensäule zu konstruiren, ungefähr in dem Sinne, wie man eine Volta'sche oder vielmehr sogenannte Zamboni'sche Säule baut.

a) Ungleichnamige Aufreihung.

§. 1880. In dieser Absicht ließ ich die Frl. Zinkel ([289. 1118]) ihre rechte Hand im Finstern genau betrachten, ebenso meine linke; sie fand beide fingerlang beflammt. Nun faßte ich sie mit meiner Rechten bei ihrer Linken; jetzt sah sie, daß die blaue Flamme ihrer Rechten sich vergrößerte und fast zwei Finger lang wurde, ebenso die rothe meiner Linken. Ich nahm den Tischler Klaiber in die Mitte zwischen uns beide, so daß er mit seiner Rechten in der Hand der Sensitiven, mit seiner Linken in meiner Hand gehalten war. Sie sah jetzt die Flamme ihrer und meiner Hände fast auf drei Fingerlängen sich vergrößern. Hierauf nahm ich meine Tochter Hermine, dann auch meine Tochter Ottone in die Kette. So nahmen die Flammen der beiden Endhände so zu, daß sie auf jeder Seite einen halben Arm lang wurden. — Bei einem späteren Versuche erkannte sie ([961]) besonders noch Zunahme der Flammen in die Dicke.

§. 1881. Dasselbe Verfahren schlug ich mit Frl. Martha Leopolder ([140]) und Hrn. Mechanikus Leopolder ([187. 191]) ein. Erst ließ ich jene ihre linke, diesen seine rechte Handflamme betrachten und dann sich einander bei den Händen fassen; sie stand links, er rechts. Sogleich nach der Vereinigung sah sie ihre freie Linke an Lichtstärke und Größe der gelbrothen Flamme eben so stark zunehmen, als er seine freie Rechte an blauer Ausströmung. Nun stellte ich zwischen beide den dabei gegenwärtigen Professor der Physik, Hrn.

Schabus. Als die Kette der Hände hergestellt war, nahmen die Leuchten ihrer Linken und seiner Rechten abermals zu, sowohl an Flammenlänge als an Lichtstärke. Endlich reihte ich mich selbst noch in die Kette ein, die nun ganz einer solchen glich, in welche man sich stellt, wenn man einer Gesellschaft gemeinsam einen elektrischen Flaschenschlag ertheilen will. Abermals wuchsen die Flammen der beiden die Kette endigenden Hände; sie erreichten nun beiläufig die dreifache Länge und Lichtstärke; die Finger waren mit langen Lichtbesen besetzt.

(§. 1882. Noch muß ich anmerkungsweise hier beifügen, daß der Versuch nur gelang, wenn die sich erfassenden Hände sich einander gekreuzt hielten. Ließ ich sie parallel aufwärts auf einander legen, so fanden Hr. Leopolder ([191]) und Frl. Martha ([149]), daß die Wirkung ganz ausblieb, die einander entgegenlaufenden Hände hoben sich gegenseitig auf.)

So war es in der That gelungen, die Lichtemanationen durch Aufreihung zu steigern, und ich hatte *eine odische Menschensäule* zu Stande gebracht, von der ich nicht weiß, wie weit sie sich noch steigern ließe. Sie wird jedenfalls Gelegenheit geben, verstärkte Versuche anzustellen und unsere Kenntnisse weiter zu bringen.

b) Gleichnamige Aufreihung

§. 1883. Nach diesem gelungenen Versuche gab ich mich daran, noch eine andere Art von Menschensäule zu construiren. Ich ließ die Frau Kienesberger ([347]) beide Arme und Hände horizontal vor sich ausstrecken; die Fingerflammen erkannte sie auf jeder Seite handlang. Ich stellte mich nun fest *hinter sie* und legte meine beiden gleichnamigen Hände über ihre Elbogen hinaus, so weit ich gegen ihre Hände hin über die etwas volle Frau reichen konnte. Sie sah ihre Fingerflammen bedeutend an Größe und Lichtstärke zunehmen.

§. 1884. Hr. Leopolder ([168. 191]) und seine Tochter Martha ([141]) machten denselben Versuch in zwei Malen, bei denen ich das erstemal die Tochter, das anderemal den Vater voranstellte. Dann stellte sich noch der Physiker, Hr. Professor Schabus, in die Reihe, die ich mit meiner Person schloß. Wir standen alle dicht hinter einander, und legten erst unsere rechten und dann linken Hände einander auf die gleichnamigen Arme. Die Hände der vordersten Person wurden mit dem Hinzutreten jedes neuen Mitgliedes leuchtender, die Flammenbüschel ausgedehnter. Aber sie wuchsen bei diesen Versuchen nicht oder kaum merkbar in die Länge, dagegen in die Dicke und Völle. Es nahm also hiebei nicht die Spannung, nicht die Propulsion, sondern nur die Menge zu.

§. 1885. Aehnlich verfuhr ich mit Frl. Zinkel ([241]). Ich ließ sie ihre

rechte Hand wagrecht ausstrecken. Dicht hinter sie stellte ich den Tischler Klaiber und ließ ihn ebenfalls seine rechte Hand über die der Sensitiven legen. Hinter diesen stellte ich mich und legte meine Rechte auf die des Klaiber. Dann ließ ich meine Tochter Ottone folgen und endlich Hermine. Alle diese Hände lagen fast dachziegelförmig oder wie Schuppen über und hinter einander. Durch diese Zusammenstellung wuchs die blaue Odflamme in der vordersten rechten Hand an Größe und Helle, sie wurde über handlang, aber nicht so lang, als in dem vorangegangenen Versuche, wo ich die Menschen in eine Kette gestellt hatte. Dagegen wurde sie in der Weise leuchtender, daß sich ihre blaue Farbe zu Regenbogenfarben ausbildete, was im ersten Falle nicht geschehen war. — Denselben Versuch stellte ich hierauf mit den linken Händen der nämlichen Personen an, Frl. Zinkel (242) voran. Die Ergebnisse waren im Wesentlichen dieselben, die Flamme roth, gab viel Odrauch, wurde aber ebenfalls irisirend.

§. 1886. Der Unterschied dieser beiden Menschensäulen wird darin bestehen, daß die eine, die erstere nämlich, die Intensitätssäule, die andere, zweite, die Quantitätssäule repräsentiren wird. In der erstern wird die odische Spannung vorherrschen, weil sie eine Kette von odischen Spannungen der Individuen ausmacht; in der zweiten wird die Menge des odischen Dynamids vorwalten, weil sie eine auf einander folgende Verladung einer Reihe von Personen darstellt nach dem Gesetze, das oben schon abgehandelt ist. In der erstern gewann die Flamme an Propulsion und ward mehrfach länger; in der zweiten behielt sie dieselbe Propulsion, konnte daher nicht länger werden, die Vermehrung der odischen Menge konnte mithin nur in die Dicke und Dichte gehen und damit die Iris zur bessern Ausbildung bringen.

II. Gesichtserscheinungen von Odpolen in der Bewegung, oder der odischen Dynamik des menschlichen Leibes.

A. Die Verladung und ihre Lichterscheinungen aus und in den menschlichen Leib.

§. 1887. In der letztvorangegangenen Auseinandersetzung über die Lichterscheinungen an den fixen Odpolen des menschlichen Leibes ist bereits ein guter Antheil von den hieher gehörigen Erscheinungen anticipirt; denn die Uebertragungen der rothen und blauen Odleuchten von einer Hand auf die andere und die Vermengungen derselben, welche hier vorkommen, sind großentheils, wie man leicht sieht, nichts anderes als odische Verladungserscheinungen. Sie sind indeß einigermaßen zu complicirt, um als unzweideutige Beweise für Odlichterscheinungen von Verladung dienen zu können.

Ich habe daher die folgenden einfachern Versuche angestellt, welche die Frage mit Klarheit lösen.

1) Leuchten einfacher Odverladungen aus Berührungen.

§. 1888. Ein Stückchen trocknes Apfelbaumholz, so groß etwa, wie eine halbe Faust, zeigte ich in der Dunkelkammer der Frl. Beyer (173) vor. Sie vermochte nichts davon wahrzunehmen. Ich nahm es zwischen meine linken Finger, bewegte es darin eine Minute leicht herum und legte es ihr nun wieder vor. Jetzt gewahrte sie es, das Holz war schwach leuchtend und dadurch sichtbar geworden. Seine Helle war zwar viel schwächer, als die ihrer und meiner Hände, doch war sie recht gut sichtbar. Sie dauerte aber nicht, sondern schwand zusehend und war nach einigen Sekunden wieder erloschen, gerade so, wie ein vom Sonnenlichte insolirter Körper im Finstern nur einige Augenblicke leuchtet und dann erlischt. — Ganz auf gleiche Weise ging ich bei Frl. Zinkel (1425) mit einem fast armdicken Stengelstück von einer großen Umbellifere zu Werke; ich lud es mit meinen linken Fingerspitzen; nach einer halben Minute gewahrte sie noch nichts davon; nach einer ganzen sah sie es nur mühsam, nach zwei Minuten fortgesetzten leichten Umdrehens zwischen meinen Fingerspitzen aber sehr gut, es hatte deutlich sichtbare Helle gewonnen. — Mit demselben Körper wiederholte ich diesen Versuch mit Hrn. Prälaten Freiherrn von Schindler (95). An und für sich sah er das Stengelstückchen nicht. Als ich es aber eine Minute lange zwischen meinen linken Fingerspitzen gehalten hatte und es ihm nun wieder gab, nahm er es wahr; es war also durch odpositive Ladung sichtbar geworden. Als ich es hierauf eine Zeit zwischen meine rechten Finger genommen hatte, fand er es weniger leuchtend, aber doch immer noch entschieden wahrnehmbar, d. i. leuchtend. — Ich nahm von Frl. Beyer das Stückchen Apfelbaumholz oben zurück und trillerte es von neuem zwischen meinen linken Fingerspitzen mehrere Minuten langsam und leicht herum und legte es ihr wieder vor. Jetzt war es merklich heller geworden und sein Licht hielt einige Sekunden länger aus, ehe es erlosch und der Körper wieder unsichtbar wurde. Ein drittesmal so behandelt nahm die Leuchte so zu, daß die Sensitive einen leichten Nebel davon aufsteigen sah. Gab ich ihr denselben aus meiner linken auf ihre linke Hand, so erschien er ihr matter; legte ich ihn auf ihre rechte, so fand sie ihn lebhafter leuchtend. — Ich machte nun die nämlichen Versuche mit meiner rechten Hand. Das Holzstückchen wurde ebenfalls leuchtend, doch etwas matter. Legte ich es aus dieser auf die linke Hand des Mädchens, so leuchtete es jetzt hier heller und länger, als wenn ich es auf ihre rechte brachte. — Zugleich mit der Odverladung aus meinen Fingern auf das Holz also (§. 351) ward dieses leuchtend, und wie das eingegossene Od sich

in die es umgebenden Gegenstände verlor, verschwand auch seine Leuchte; es war also offenbar das durch Verladung empfangene Od, mittelst dessen das Holzstückchen leuchtete. Dieß bewährte sich noch durch die Gegenprobe, daß es die Differenzen parallelisirte, welche die verschiedenen Odpole ihrer und meiner Hände bedingen, und die Zeitdauer einhielt, die solchen odischen Erscheinungen entspricht.

§. 1889. Mit derselben Frl. Beyer (207) führte ich einen Versuch von Odverladung auf Wasser durch. (Siehe Dynamide rc. §. 216—219.) In jede meiner Hände nahm ich ein Trinkglas, halb mit Brunnenwasser gefüllt, und hielt sie im Finstern der Sensitiven vor, die kaum unsichere Spuren davon zu gewahren vermochte, vom Wiederscheine meiner Hände herrührend. Ich behielt beide Gläser so einige Minuten. Während ihres Verlaufes sah sie das Wasser in beiden allmählig zum Vorschein kommen, in meiner Linken heller als in meiner Rechten. Sie erkannte das Glas und das Niveau der Flüssigkeit darin, die in feine weißliche Odgluth gerieth. Zuletzt gewahrte sie einen leuchtenden Rauch daraus emporsteigen, mehr als handhoch, aus dem Glase in meiner Linken röthlich, von dem in meiner Rechten blau. — Das mit Od geladene Wasser also leuchtete und leuchtete in der Farbe des Poles, der auf dasselbe verladen worden. Sie kostete das Wasser (208) und fand es im Geschmacke den Polen entsprechend. — Derselbe Versuch, mit Hrn. Alois Zinkel (121) einige Jahre später wiederholt, lieferte dieselben Ergebnisse.

§. 1890. Der Frl. Zinkel (852) brachte ich zwei Gläser Wasser in der Dunkelkammer; frisch wie ich sie ihr vorzeigte, sah sie nichts davon. Ich behielt sie in beiden Händen. Nach einer Minute erkannte sie schon das Wasser in meiner linken Hand, das in meiner rechten aber ward sie erst nach fünf Minuten Zeitverfluß ansichtig. Dieser Unterschied war mir, laut meines Tagebuchs damals räthselhaft und ich glaubte, die Sensitive habe sich geirrt. Der Gelehrte glaubt nun einmal an sein System, und wenn etwas darein nicht passen will, so glaubt er nicht, daß er sich irre, sondern die Thatsachen müssen sich irren! Und doch hatte ich mich mit meiner Note geirrt! ich saß nämlich mit meiner rechten Seite dicht neben der linken der Frl. Zinkel. Wir haben aber so eben beim Kapitel von den Menschensäulen gesehen, daß wenn zwei Leute dicht neben einander sich befinden, die beiden Mittelpole sich schwächen und ihre odische Kraft nach den beiden Außenpolen entweicht. So war es nun hier. Meine rechte Hand war odisch geschwächt, weil sie in der Mitte sich befand; meine linke war gestärkt, weil sie außen lag. Das Glas Wasser in meiner linken Hand war daher innerhalb einer einzigen Minute geladen und leuchtend geworden, während das in meiner rechten fünf Minuten brauchte, bis es zur Sichtbarkeit nachgekommen war. In dieser heiklichen Materie kann man nicht mißtrauisch genug gegen sich selbst und seine Auffassung der Fakten seyn. — Nach zehn Minuten sah die

Beobachterin das Wasser in meiner Linken in röthlichem, das in meiner Rechten in graublauem Scheine. Den überstehenden leeren Glasrand erkannte sie nicht für odglühend, sondern nur das Wasser, von dessen Leuchte sie das Glas etwas erhellt glaubte, soweit, daß sie es gewahren konnte. — Zur Probe kostete sie nun beide Wasser und fand den Geschmack ihren Polaritäten entsprechend von links lauwidrig, von rechts wohlkühl.

§. 1891. Ein anderes Jahr brachte ich der Frl. **Zinkel** ([354]) wieder zwei Gläser Wasser in meinen beiden Händen ins Finstere. Meine leeren Finger fand sie damals fingerlange Leuchten ausstoßen. Noch ehe sie das Wasser deutlich ansichtig wurde, erkannte sie schon leuchtenden Dunst aus den Gläsern herausrauchen. Der Verdunstungs-Chemismus, vielleicht bei sehr trockener Luft, that das Seinige zur Odlichtentwicklung. Der Dunst war über beiden Gläsern nur grau erkennbar und das Odlicht des Wassers nur schwach. Um den Versuch zu beschleunigen, ließ ich sie auch ihre Hände an die Gläser legen, Linke zur Linken, Rechte zur Rechten. Die Frl. Zinkel ist eine große, starke, lebenskräftige Person, deren Einfluß auf den Versuch sich unverzüglich kund gab; der graue Dunst über dem Glase in unsern linken Händen ward schnell gelb und dann roth, und der in unsern Rechten blau; dieser fingerlange, jener nur halbfingerlange. — Wenn ich in den Wasserflächen mit einem gleichnamigen Finger plätscherte, schilderte sie die Erscheinung, wie wenn ich in glühendem Sande umherstöberte.

§. 1892. Beide ebengenannte Gläser Wasser gab ich der Frl. Zinkel ([355]) nun in ihre alleinigen Hände, ließ sie dieselben in ihnen aber wechseln, so daß **das Glas aus der positiven Linken in die negative Rechte kam und umgekehrt**. Ich wollte mich über den Hergang bei diesem Umschlage unterrichten, soweit er sich durch die Lichtveränderungen verfolgen ließ. Sie sah ziemlich schnell, innerhalb einer halben Minute nämlich, beide Leuchten über den Wassern sich ducken, erblassen und verschwinden. Gleich darauf gewahrte sie das Aufsteigen der Leuchten mit entgegengesetzten Farben, die bald die frühere Lebhaftigkeit wieder erreichten. Wasser und Dunst wechselten also, ohne alle besondere Nebenerscheinungen, ziemlich schnell und leicht Pole und Farben, sowie die Verladung die umgekehrte wurde.

§. 1893. Mehrmals habe ich ein Glas Wasser der Wirkung der **Reibungsverladung** im Finstern ausgesetzt, zu meinem Bedauern aber nur ein einziges Beispiel vom Hrn. Prälaten Frhrn. von Schindler ([73]) aufgezeichnet. Einen Kupferdraht rieb ich an einem Ende am Reibsteine meines Drechselstuhls, das andere Ende ließ ich in einem Glase Wasser untertauchen, das auf einem Stuhle stand. Als dieß nur kurze Zeit angedauert hatte, ward dem sensitiven Barone das Glas und das darin befindliche Wasser, von dem er zuvor nichts wahrzunehmen vermocht hatte, deutlich sichtbar. Es war durch diese Veranstaltung odpositiv geladen und dadurch leuchtend geworden.

§. 1894. Ein andermal gab ich der Frl. Zinkel (850) ein Quartblatt Schreibpapier und ließ sie von unten einen Finger senkrecht auf seine Fläche richten. Ich wollte erforschen, ob die Odflamme ihrer Finger durch einen so dünnen und porösen Körper durchging, etwa wie der Magnetismus. Das war aber nicht der Fall, die Flamme drang nicht durch, sondern bog sich am Papier um und das Od zog in das Blatt ein, es verlud sich auf dasselbe. Denn da es vorher der Sensitiven unsichtbar gewesen, so wurde es nun bald erst sichtbar, dann selbstleuchtend (odglühend) auf seiner ganzen Oberfläche, endlich bildete sich rings um den freien Rand herum eine neblige, lichte Franse, eine bis zwei Linien breit, die in feinen Rauch endigte. Sie war stärker an den vier Ecken des Papiers, lichter und ungefähr doppelt so breit. — Ich ließ sie nun das Blatt frei auf ihre fünf Fingerspitzen legen. Die Erscheinung blieb in der Form dieselbe, in der Stärke aber nahm sie merklich zu; das ganze Papier wurde lichter, die leuchtenden Fransen verdickten sich auf die Stärke eines Schreibfederkiels und die Ecken trugen Lichtbüschel wie Erbsen groß mit reichlichem Rauche. — Es fand also eine vollständige Verladung auf das Papier statt, welches das empfangene Od leuchtend in die Luft ausströmte.

§. 1895. Die meisten Sätze in der Lehre vom Od wird man mit den allergeringsten Mitteln durchführen und beweisen lernen. Ein Glas Wasser, ein Blatt Papier, ein Stückchen Draht, — zu wie vielen bedeutenden Experimenten reichen sie hin! Der Frl. Martha Leopolder (101) gab ich einen gespitzten Bleistift in die Hände, die Spitze nach oben gehalten. In kurzem sah sie auf dieser ein leuchtendes Sternchen entstehen, in der Linken heller, in der Rechten grauer. Es war Verladung aus ihren Fingern in den Stift und sofort Odausströmung aus seiner Spitze. — Später bestätigte eine Wiederholung mit Frl. Zinkel diese Beobachtung.

§. 1896. Wenn Frl. Beyer (488) in der Dunkelkammer eine Zeitlang ruhig auf dem Sopha gesessen hatte und dann aufstand, so sah sie einen großen runden leuchtenden Fleck auf der Stelle, auf welcher sie gesessen. — Neben Frl. Zinkel (1309) saß ich öfters stundenlange auf demselben Sopha im Finstern. Wenn wir aufstanden, sah sie jedesmal unsere Sitzstellen helle leuchtend. Dieß gewahrte ebenso der Herr Prälat Frhr. von Schindler (45), der seine Sitzstelle milchig weiß erkannte; Hr. von Cevallos (42), der die lichten Flecken von beiden Hinterbacken nebeneinander unterschied; Hr. Alexander Baumann (10), der nebst seiner auch meine Sitzstelle neben ihm leuchten sah; Hr. Richard Schuler (140); Klein (158); Alois Zinkel (127), welcher leuchtenden Rauch von der hellen Sitzstelle des Sopha aufsteigen sah; Hr. Schiller (103); Summer (18); Medicinalrath Eckard (13); Eduard von Vivenot (59); Sautter (16); Dr. Rabel (54); Obrist Arroquia (39); Josephine Schwarz (49); Frau Mathilde von Vivenot (19). Noch bemerkte

der Baron von Schindler ([16]), daß er auch die Sophalehne da leuchten sah, wo er mit seinem Rücken sich eine Zeitlang an sie angelehnt hatte. Offenbar war dieß nichts anderes, als eine Verladungserscheinung. Die Odausströmungen von unserem ganzen Gesäße, einschließlich der Genitalien, hatten sich auf den Sitz verladen und dieß so reichlich, daß er nach der Erhebung davon sehr helle und lange, gegen eine halbe Viertelstunde hinfort, davon noch leuchtete. — Die große Widerwärtigkeit, die für das Gefühl der Sensitiven darin liegt, einen eben erst verlassenen Sitz eines andern einzunehmen (oben §. 363) fällt nun hier nach ihrer ursächlichen Veranlassung klar und beweislich in die Augen.

§. 1897. Gleiche Bewandtniß hat es mit Bettlagern. Hr. Gustav Anschütz ([44]) theilte mir schon frühe mit, daß er sein eigenes Lager im Bette bei finsterer Nacht, wenn er sich von der Stelle bewege, immer leuchtend hinterlasse. Diese Leuchte sey oft so helle, daß sie ihn belästige, wenn er einen andern odleuchtenden Gegenstand betrachten wolle. Sie daure lange fort, bis eine Viertelstunde und wohl auch länger, bevor sie gänzlich verschwinde. Auch auf dem Lager seiner Frau, besonders den Kopfpolstern hatte er oftmals leuchtende Flecke gesehen. — Frl. Zinkel sah sehr häufig Nachts, wenn sie sich im Bette umdrehte, ihren Kopfpolster da leuchten, wo sie darauf gelegen war. — Frau Anschütz und besonders Frl. Atzmannsdorfer sahen dieß unzähligemale in ihrem Leben.

§. 1898. Aehnliche Verladungsfälle mit Lichterscheinungen kamen mir in der Dunkelkammer tausendweise vor; ich muß sie übergehen und kann nur Einzelne zu Feststellung der Thatsache des Verladungslichtes mittheilen. Nahm ich einen Metalldraht in eine Hand, oder gab ich ihn der Frl. Zinkel ([114. 115. 1317]) in die ihrige, so wurde er alsbald fingersdick leuchtend auf seiner ganzen Länge und stieß am Ende ein rauchendes Lichtflämmchen aus. Der Draht selbst, wenn er lange war, kam nicht in Odgluth, war aber von einem leuchtenden Nebel umhüllt. Das sahen Frau Kienesberger ([257]), Friedrich Weidlich, Hr. Enter ([110]) und viele andere. War er in die Linke genommen worden, so waren Rauch und Flämmchen röthlich; in der Rechten graublau. Frl. Beyer ([215]) bei höherer Sensitivität sah die Drähte, die ich zwischen meine Finger gefaßt hatte, nicht nur in Odrauch gehüllt, sondern in Substanz odglühend werden, wenn ich sie kurze Weile hielt; in meiner Linken gab er eine gelbrothe, in meiner Rechten eine blaue Endflamme von sich, die nicht dicker war, als der Draht selbst, aber in einem fast armlangen dünnen Strome fortschoß. Hielt ich den Draht horizontal, so war seine Richtung ein Stück weit ebenso, dann aber krümmte sie sich im Bogen nach oben; hielt ich den Draht vertikal nach oben, so verlängerte sich der Lichtfaden und stieg fast mannshoch auf. Das von meinen Fingern auf den Draht verladene Od erlangte also unter der Bedingung der Verschmälerung

in seinem Lichtausdrucke eine sichtbare Lichtausdehnung von einer ganzen Klafter. — Um einen leinenen Aermel hatte ich liniendicken Kupferdraht sechzigmal gewickelt und die Drahtreifen einzeln so annähen lassen, daß keiner den andern berühren konnte. So wie ich nun Jemand einen solchen Aermel auf den Arm schob, so war damit um diesen eine Drahtspirale gewunden, wie um einen Elektromagnet. Ich ließ Hrn. Dr. Heinrich Löw ([135]) hineinschlüpfen, er sah im Finstern wenig davon. Nun faßte ich die beiden Drahtenden mit meinen Händen, das obere mit der Linken, das untere gleichzeitig mit der Rechten. Jetzt sah er den Draht hellleuchtend werden, und konnte die einzelnen Ringe desselben jeden für sich unterscheiden. — Bei diesem Versuche war seine Schwägerin, Frl. Poppe ([66]) zugegen; stärker sensitiv als er, sah sie auch dieselbe Lichtentwicklung deutlicher und stärker wie er. — Als ich dasselbe mit der noch höher sensitiven Frau Cecilie Bauer ([129]) wiederholte, sah diese ebenfalls von der Berührung mit meinen Fingern den ganzen Draht bedeutend leuchtender werden; und um jeden Zweifel zu entfernen, daß diese Leuchte von der Verladung meiner Finger auf den Draht herrühre, so bemerkte sie noch, daß von meiner rechten Hand herauf der Draht blau, und von meiner linken herab rothgelb leuchte. — Gab ich der Frl. Beyer ([173]), Zinkel, Frau Cecilie Bauer ([130]) u. v. a. Glasstäbe, Holzstäbe ꝛc. in die Hände oder zeigte ich sie ihnen in den meinigen, so war die Erscheinung der Verladung mit Lichterzeugung überall dieselbe.

§. 1899. Nahm ich lange Krystalle, etwa Gypsspäthe, und legte sie quer über meine Finger, so fand Frl. Zinkel sie sogleich leuchtender als zuvor. — Gab ich derselben ([233]) einen Gypsspath, Schwerspath, Bergkrystall, Schörl, so in eine Hand, daß der gleichnamige Pol frei, der ungleichnamige aber innerhalb ihrer Hand sich befand, so leuchtete der freie Pol beiläufig ums Doppelte heller und gab noch einmal so langen Rauch. — Gab ich Hrn. Klein ([162]) einen Turmalin so in seine rechte Hand, daß er den positiven Pol zwischen den Fingern hielt und den negativen frei ließ, so leuchtete dieser um mehr als das Doppelte heller, er hatte negative Zuladung erhalten. — Ergriff er den Krystall mit der linken Hand und faßte den negativen Pol zwischen seine Finger, während er den positiven frei ließ, so leuchtete nun dieser mit verdoppelter Lichtstärke, er hatte positive Zuladung empfangen. — Ich werde bei spätern Gelegenheiten noch viele ähnliche Beispiele von Verladung auf Krystalle mittheilen.

Der Frl. Atzmannsdorfer ([109]) brachte ich im Anfange, als ich die Wirkungen der Dunkelkammer noch nicht kannte, öfters Nachts Krystalle vor's Bette und blies ihr Licht aus. Freilich sah sie unter solchen Umständen häufig die Krystalle gar nicht. Wenn ich aber dann einen Kalkspath, Adular, Gypsspath einige Zeit zwischen ihren und meinen Fingern drehte, sah sie die Spitze leuchtend werden. — Ebenso sah meine Tochter Ottone, nicht

lange vor einer Nervenkrankheit, die sie später befiel, im Finstern Krystallspitzen zwischen unsern Fingern leuchtend werden, dunkeln und wieder helle werden, wie wir sie mit Fingern mehr oder weniger berührten und damit luden.

§. 1900. Gab ich der Frl. Zinkel ([214]) einen fingerlangen Magnetstab, ließ sie denselben in der Mitte festhalten und berührte ihn nun am genSüdpole mit meinen rechten fünf Fingern, so sah sie die Odleuchte des genNordpols, die zuvor fingerlange gewesen, nunmehr 1½ bis zweimal so lange werden, sie blieb schön blau. — That ich dieß aber mit meinen linken Fingern, so wurde die Flamme am genNordpole um etwas weniger verlängert und verfärbte sich ins Rothblaue. — Unter allen Umständen also fand Zuladung von Od aus meinen Fingern statt, die sich durch Verstärkung und entsprechenden Farbeneinfluß auf die Polflamme zu erkennen gab.

§. 1901. Ich habe mir Behufs dieser Untersuchungen eine Sammlung von zahlreichen chemischen Präparaten in Reagensgläschen von gleichem Formate zurechte gemacht und auf kleinen Tafeln aufgereiht. Wenn Frl. Zinkel ([462]) im Finstern mit einem Finger über dieselben hinfuhr, so wurden viele davon leuchtender, als sie ihr von Natur erschienen, manche davon mehr von den linken, andere mehr von den rechten Fingern. Dieses Aufleuchten verschwand aber alsbald wieder. Es war nichts als eine augenblickliche Verladung von Od auf Glas und Stoff, die nach der Entfernung des Fingers sich sogleich wieder zerstreute.

§. 1902. Strich ich mit den Fingern der rechten Hand vor den Augen der Frl. Zinkel ([811]) über eine Metallfläche, z. B. über eine polirte Conductorkugel, oder über irgend ein Kupferblech ([392]), oder über Eisenblech [Frau Baronin Natorp ([83])]; oder mit der linken Hand über eine gemauerte Zimmerwand [Beyer ([142])], besonders wenn dieß alles mit den Fingernägeln geschah, so entstand auf diesen Körpern auf den Berührungsstellen allemal ein augenblickliches Aufleuchten, herrührend von odischer Verladung oder Belebung der odischen Thätigkeit. Ich konnte der Frl. Zinkel ([118]) einen Metalldraht leuchten und an der Spitze flammen machen, wenn ich sein anderes Ende in den Mund nahm. Wie sehr das Licht von Fingerspitzen zunimmt, wenn fremde anliegende Fingerspitzen daran abweichend zurückgezogen und ihre Emanationen dadurch auf die Erstern verladen werden, habe ich unlängst gezeigt. Ueberall werden die übergreifenden Glieder von den abweichenden (in geognostischem Sinne der Worte) odisch geladen und leuchten mit verstärktem Lichte. Beyer ([156]. [232]).

§. 1903. Wenn ich etwa einen armlangen Kupferdraht in beide Hände nahm und dieß so, daß ich in jeder Hand ein Ende desselben hielt, so fand Frl. Zinkel, daß er entlang leuchtend wurde: die meiner Linken zugekehrte Seite war in einen rothgelben Nebel gehüllt, die meiner Rechten

zugewandte in einen blauen. — Der Frl. Martha Leopolder (111) zeigte ich eine ungefähr 40 Fuß lange Kupferdrahtspirale vor, deren beide Ende ich mit beiden Händen erfaßte. Sie sah den Draht seiner ganzen Länge nach leuchtend werden; Farben konnte sie jedoch nicht unterscheiden. — Der Frl. Beyer (175) gab ich einen Glasstab in die Rechte und faßte ihn am andern Ende mit meiner linken Hand. Sie sah ihn von ihrer Hand aus in blauer, von meiner in rothgelber feiner Odgluth, in der Mitte verliefen sich diese Farben in einander allmählig. Als ich unsere Hände wechselte, wechselten auch die Farben am Glase. Nahm ich dazu ihre und meine Linke, so wurde der Glasstab durchaus rothgelb.

§. 1904. Einen leeren trocknen Champagnerkelch gab ich der Frl. Martha Leopolder (112) in die linke Hand, so daß sie mit den Fingern den Bauch des Gefässes umfaßte. Bald sah sie im Finstern einen leuchtenden Dunst handhoch daraus emporströmen. Deckte ich mit einem Uhrglase die Oeffnung zu, so verschwand der Rauch, aber nach kurzer Weile bekam das über den Rand etwas hervorragende Uhrglas leuchtende Fransen ringsum. Hob ich das Uhrglas ab, so strömte wieder der leuchtende Nebel aus dem Innern des Kelches hervor. — Denselben Versuch machte ich mit Frau Cecilie Bauer (116). Er ist unter den Gefühlserscheinungen (§. 389) bereits beschrieben. Sie machte die nämlichen Beobachtungen. Den Rauch sah sie über einen halben Arm lange emporsteigen; sie ist eine große kräftige Frau. Ich gab ihr den Kelch abwechslungsweise in beide Hände; aus der Rechten schien ihr der Rauch matter und nicht so hoch, wahrscheinlich nur, weil er blau weniger leuchtete. In beiden Händen gewahrte sie mitten in dem bedeckenden Uhrglase einen hell leuchtenden Fleck. — Augenscheinlich verluden die Finger und Handteller, überhaupt die ganze Hand, welche den Kelch umschloß, ihre Odströmung auf den Glasbecher, und von diesem wurde er wieder auf die darin befindliche Luft verladen, die dann leuchtend daraus emporströmte. Diese mußte also entweder leichter geworden seyn, vielleicht schon durch die Handwärme, welche das Glas empfing, oder aber sie mußte von innen durch odische Kräfte abgestoßen werden. Ohne Zweifel hatte beides statt, da wir überall den Odrauch den Körpern, besonders ihren Ecken und Spitzen, mit Ejakulation entströmen sehen.

§. 1905. Dem Hrn. Schiller (56. 57) legte ich verschiedene Dinge auf die Spitze seines emporgehobenen Zeigfingers, z. B. ein Taschenuhrglas. Bald sah er das Glas heller werden. Aber nicht bloß dieses, sondern auch sein Finger wurde viel heller, als er von Natur war, und zwar der linke mehr als der rechte. Dann bildeten sich leuchtende Fransen rings um den Glasrand. Das Od staute sich also ein wenig in dem Finger und strömte dann durch den Glasrand aus in die Luft. Dasselbe geschah, wenn ich Gypsspäthe, Magnetstäbe, Holzstäbe rc. anwandte.

§. 1906. Verladung von Heliod, vom Ode des Sonnenscheins auf Menschen erprobte ich gelegentlich mit Hrn. Anton Müller (31), seiner Frau Josephine Müller (90) und der Frl. Zinkel (1606). Sie waren alle drei in der Dunkelkammer, als ich von ihnen wegging, etwas herbei zu holen. (Die Dunkelkammerthür öffnet sich nämlich in eine zweite und eine dritte Dunkelkammer, so daß man ohne Anstand aus- und eingehen und kein Lichtzulaß beim Thürendurchgang stattfinden kann.) Als ich dann durch die tageshellen Zimmer ging, traf mich einige Augenblicke Sonnenschein. Wie ich von da schnell zurückeilte ins Finstere zu meinen Sensitiven, waren sie bei meinem Wiedereintritte in ihre nächtliche Gesellschaft alle sehr verwundert, mich viel leuchtender zurückkommen zu sehen, als ich kaum zuvor weggegangen war, und zwar an Kleidern und Leib. Ich hatte aber lediglich nichts Phosphorescirendes an mir. Es war das Sonnenod, von welchem ich unmittelbare Ladung erhalten hatte, und die so ausgiebig war, daß sie, nach meiner Rückkunft, erst nach mehreren Minuten bis zur Unmerkbarkeit sich wieder verlor.

§. 1907. Frau Kienesberger (831) gewahrte einmal in der Dunkelkammer, daß alle Riegeln und Schlösser an den innern Fensterläden ungewöhnlich stark leuchteten und überall Odflammen von sich gaben, was sie sonst nie beobachtet hatte. Es ergab sich, daß dieß an einem Tage und zu einer Stunde geschah, da gerade die Sonne außen auf das Fenster sehr stark schien. Es war also dieses und alle seine Verschalungen so stark odisch geladen worden, daß es sich innen den Metallbeschlägen mittheilte und diese odisch flammend machte.

§. 1908. Verladung von Biod auf Menschen und daraus hervorgehende odische Lichtentwicklung kann bei unzähligen Anlässen beobachtet werden. Ich legte z. B. meine linke Hand an den linken Vorderarm des Hrn. Dr. Nabel (52); sogleich leuchtete seine Hand heller, die Lichtemanationen der Finger nahmen zu; ich nahm meine Hand hinweg, und unverzüglich verschwanden diese Zuthaten wieder. — Oder ich entblößte meinen rechten Arm im Finstern, und ließ die Frl. Zinkel (1415) ihre linke Hand in meine Rechte legen; unverweilt wurde dieser ganze Arm bis zur Schulter hinauf bei weitem leuchtender als er für sich allein gewesen. — Aber wenn man sich der jüngst beschriebenen beiden Menschensäulen erinnern will, so hat man sprechendere Beispiele von Odlicht aus Verladung von menschlichem Ode auf Menschen vor sich, als irgend weiter gewünscht werden können.

2) Bei Annäherungsverladung.

§. 1909. Aber es bedurfte nicht einmal der wirklichen Berührung, um durch Verladung Lichterscheinung zu bewirken; schon die bloße Annäherungsverladung (oben §. 224—225) reichte dazu hin.

Eines der auffallendsten Beispiele gab ein Versuch mit Friedrich Weidlich ([133]. [134]), wo die Annäherung nicht einmal groß, sondern ziemlich abstehend war. Ich hatte eine 50 Fuß lange Metalldrahtrolle auf dem Boden in der Dunkelkammer ausgebreitet, von Nord nach Süd entlang, und das Südende dem Sensitiven in die Hand gegeben. Er sah den Draht schwach odglühend, das Ende helle aber unbeflammt. Nun ließ ich den Tischler Klaiber langsam von Nord nach Süd an dem Drahte hingehen, ihm mit seiner linken Seite zugewandt, aber ohne ihn zu berühren. Der Sensitive empfand lauwidrige odische Positivität und sah am Drahtende eine rothgelbe kleine Flamme hervorbrechen. Als Klaiber den Weg rückwärts nahm, verschwanden Gefühle und Odflamme langsam zugleich. — Ließ ich dann diesen mit seiner rechten Seite an dem Drahte gegen den Sensitiven hingehen, so entstand auf der Endspitze desselben ein graublaues Flämmchen, daumenbreit und dauerte über eine Minute lang fort. Ging nun Klaiber mit seiner Rechten rückwärts am Drahte hin vom Sensitiven hinweg, so verschwand alles Licht auf seiner Endspitze. — Die bloße Nähe des Klaiber und seine odische Atmosphäre hatte alle die leuchtenden Ladungserscheinungen in dem Drahte hervorgebracht.

3) Das Tischrücken.

§. 1910. Die für die Jetztzeit bei weitem interessanteste Odverladungserscheinung mit Lichtentwicklung ist jedoch die beim Tischrücken sich ergebende.

Sobald ich von dieser merkwürdigen Erscheinung Kunde erlangte, mußte es mir in die Augen springen, daß hier das Od eine große Thätigkeit übernimmt. Alle die vielen Hände und Finger, welche auf einen Tisch gelegt werden, können nicht anders, als aus eben so vielen Springquellen Od in die Tischplatte ergießen. Was dann daraus weiter wird, das war nun Aufgabe der Untersuchung.

Hier, wo ich von der Verladung des Odes und seinen Lichterscheinungen handle, liegt mir ob, mitzutheilen, was von der Sache in diesen Zweig meiner Arbeit fällt. Ich ließ es einen meiner ersten Versuche seyn, das Tischrücken in der Dunkelkammer zu veranstalten. Hier konnte ich den Gang der Odbewegungen durch sein Leuchten beobachten und der verborgenen Ursache um ein Bedeutendes näher rücken, als alle jene, welche das Tischrücken nur am Tage vornahmen. Eines Abends versammelte ich in der Dunkelkammer den Hrn. Anton Müller ([26]), seine Frau Josephine Müller ([54]), Hrn. Tschick ([1]) und seine Frau ([10]. [30]), meinen Sekretär Hrn. Rohonczy und Frl. Zinkel ([160]), hielt sie zwei Vorbereitungsstunden in der Finsterniß, und als die Sensitiven gut Odlicht sahen, setzte ich mich mit ihnen um einen runden, polirten, einfüßigen Tisch. Von ihnen allen konnte ich versichert seyn, daß keine

Versuchsverfälschung statt haben wird; der Erfolg hat dieß auch bewährt, denn obgleich wir anderthalb Stunden lange um den Tisch harrend in Nacht herumsaßen, so bewegte er sich dennoch nicht und wir gaben den Versuch als fehlgeschlagen auf.

§. 1911. Nichts desto weniger diente er dazu, odische Hergänge, namentlich Lichterscheinungen zu beobachten. Sowie die Hände mit ausgespreizten Fingern auf dem Tische lagen, sahen Frau Müller, Frl. Zinkel und Hr. Müller von jedem Finger in gerader Richtung von demselben einen leuchtenden Streif ausgehen, der unmittelbar auf der Tischplatte auflag und die Breite jedes Fingers besaß, von dem er ausging. Diese Lichtstreifen waren mehr als doppelt so lange als die Finger. Rings um jede Hand herum war eine allgemeine Leuchte auf dem Tische verbreitet, und da 14 Hände ziemlich nahe beisammen im Kreise herumlagen, so bildete sich auf dem Tische nach seiner Peripherie zu ein leuchtender Ring von vollständigem Zusammenhange, aus welchem die Fingerlichtstreifen wie 140 sich kreuzende leuchtende Stäbe hervorragten. In der Mitte der Tischplatte erschien ein großer heller Fleck, den die Sensitiven rund und beiläufig einen Fuß im Durchmesser groß schilderten. — Während wir nun so saßen, machte sich der leuchtende Ring breiter und schritt vor nach der Mitte des Tisches hin; der leuchtende Fleck in der Mitte vergrößerte sich ebenfalls und rückte gegen die Peripherie vor. Gleichzeitig wurden die Fingerstreifen breiter, flossen theilweise in einander, und ehe eine halbe Stunde vergangen war, hatte sich alles so vergrößert, daß Ring, Streifen und Mittelfleck einander nahe kamen, ineinanderfließend sich erreichten, und eine vereinte Leuchte über den Tisch hin bildeten, der nun auf seiner ganzen Fläche weißleuchtete. Jetzt sah ihn auch Hr. Tschick, seine Frau, endlich Hr. Rohonczy; ich allein vermochte nichts zu erkennen und blieb verurtheilt zur Blindheit.

§. 1912. Während dieß auf der Tischfläche vorging, erhob sich der Lichtfleck im Mittel über die Fläche, erst so hoch wie eine Melone, mit der er verglichen wurde, dann höher, nach und nach ellenhoch, endlich aber so hoch, daß er eine leuchtende Säule bildete, die bis zum Plafond des Zimmers aufstieg und da einen leuchtenden Fleck erzeugte, fast so groß als die Tischplatte selbst, alles untermischt mit tausenden von Fünkchen, die Hr. Müller (⁴⁷), seine Frau (⁸¹), Frl. Zinkel erblickten. Ich konnte dieß nicht begreifen und harrte der weitern Entwicklung. Mittlerweile gewahrten die Sensitiven, daß auch die Ausläufer der Tischsäule, seine Fußpratzen leuchteten. — Dieß führte zur Vermuthung, daß auch die odischen Ausströmungen der Füße und Fußzehen, die concentrisch unter und um den Tisch versammelt waren, nicht indifferent sich verhalten, sondern an den odischen Erscheinungen ihren Antheil in Anspruch nehmen würden. Sobald ich hierauf geleitet war und zwar namentlich erst durch die Frl. Zinkel, kam ich auf die

Muthmaßung, daß die leuchtende Säule auf der Tischmitte eine odische Fortsetzung der Tischsäule seyn könnte, und zwar in Folge der Ladung, die ihr von den Füßen zu Theil würde. Dieß zu erforschen, ließ ich meine Gesellschaft ihre vierzehn Füße alle vorschieben so weit, daß sie alle den Tischfuß berührten; der Erfolg war, daß die Lichtsäule sogleich doppelt bis dreifach so leuchtend und dick wurde. Nun ließ ich alle Füße gänzlich zurückziehen und so weit als möglich unter die Sessel eines jeden Theilhabers nach hinten schieben: hierauf hatte ich die Genugthuung zu vernehmen, daß die Lichtsäule erblaßte und in wenigen Sekunden ganz verschwand. Eine mehrmalige Wiederholung mit abwechslungsweise vorgeschobenen und zurückgezogenen Füßen gewährte volle Bestätigung dieses Ergebnisses.

Außerdem fand noch am Plafond des Zimmers die gewöhnliche Erhellung von den Köpfen statt; jeder machte vertikal über sich einen hellen Fleck an der Decke, so daß während des Sitzens um den Tisch ein Kranz von lichten Flecken am Plafond sichtbar war, der dort von Frau Müller (69), Frau Tschick (13) und Frl. Zinkel (1601) wahrgenommen wurde.

Die Sensitiven hatten gut ausgehalten, so lange bis der Tisch gleichförmig leuchtend geworden war; von da an beklagten sich Herr und Frau Müller, mehr noch die sensitivere Frl. Zinkel über Unbehaglichkeiten, besonders Brustbeklemmung und andere aus soretischen Einwirkungen fließenden bekannten Uebeln. Gleichwohl harrten sie fast noch eine Stunde am Tische aus, während dessen jedoch die odischen Leuchten stabil blieben. Und da der Tisch auch stabil blieb, so hob ich den Versuch auf. Er war zwar mißlungen, gleichwohl nicht verloren, denn er hatte gelehrt, daß, wie vorauszusehen war, der Tisch von den Händen odisch geladen wurde; daß die Ladung auf das sensitive Gefühl regelrecht soretisch zurückwirkte; daß Finger und Hände Leuchten auf dem Tische erzeugten; daß seine Oberfläche davon in vollen weißen Lichtschein gerieth; daß auch die Füße an der odischen Ladung des Tisches theilnahmen; daß diese Ladung im Tischfuße sich concentrirte; und daß sie in der Mitte des Tisches und als Fortsetzung der Tischfußladung eine leuchtende mannsdicke dunstige Lichtsäule über der Tischplatte erzeugte, die sich bis zum Plafond des Zimmers erhob und dort einen großen erleuchteten Fleck erzeugte; und daß bei allen diesen Hergängen + Od und — Od sich nicht aufhoben, sondern mengten.

§. 1913. Einige Zeit nachher wiederholte ich den Versuch mit einer andern Gesellschaft in der Hoffnung vollständigerer Ergebnisse. Es waren dieß der Graf Karl von Coronini (32), Freiherr von Claudius, Herr von Offenheim (71), Major Schwarzmann (12), Hauptmann Sonnklar, Häusler, Anton Müller und Tschick (1). Nach dritthalbstündigem Verweilen in der

Dunkelkammer setzten wir uns um einen andern, etwas größern runden polirten Tisch mit Einem Fuße. Die Erscheinungen waren eben dieselben, folgten sich in derselben Ordnung; die Leuchten wurden vom Grafen Coronini, Major Schwarzmann, Anton Müller und Tschick beobachtet, doch nur von Hrn. Müller mit der frühern Genauigkeit, da die andern Beobachter schwächer sensitiv waren. Graf von Coronini (32) sah die von der Mitte der Tischplatte aufsteigende Leuchte nur wie einen Kohlstock oder Krautstock hoch, womit er sie verglich. — Als wir etwa drei Viertelstunden gesessen waren, kam der Tisch in Bewegung und drehte sich in der Weise, wie es jedermann kennt. Dabei aber kam kein neues Lichtphänomen zum Vorscheine, und die schon bekannten beschränkten sich darauf, daß sie im Augenblicke der Tischbewegung alle zu größerer Helle sich erhoben.

§. 1914. Um also weiter zu kommen, sah ich, daß höhere Sensitive nöthig waren, denen bessere Wahrnehmung der Odleuchten zu Gebote stand. Ich brachte also die Frl. Anna Beyer herbei, die mir schon so oft gute Dienste erzeigt hatte, und ging mit dieser, mit Frl. Zinkel (1600), Hrn. Müller, Tschick, Frau Tschick, einem meiner Gärtner, Joseph Stindel, Hrn. Rohenczy, und zwei meiner Feldarbeiterinnen, Elisabeth Fikacz und Johanna Fleischmann, in die Dunkelkammer. Als nach zwei Stunden Zuwartens darin die Sensitiven alle gut Odlicht sahen, setzten wir uns um den Tisch, jedoch ohne Frl. Beyer, die ich zum Zuschauen vorbehielt und deßwegen von der Fessel an dem Tische frei haben wollte. Dießmal gingen die Erscheinungen alle in guter Ordnung vor sich. Beim Zusammensitzen sahen Frl. Beyer, Zinkel und Hr. Müller die Fingerleuchten, den Tischring, die Lichtsäule auf der Tischmitte, endlich die gleichförmige weiße Leuchte über die Tischplatte sehr klar, und nach einer guten halben Stunde fing der Tisch an, sich regelmäßig zu drehen. Wir beschäftigten uns eine volle Stunde mit seinen mancherlei Evolutionen, hier aber will ich nur davon herausheben, was Lichterscheinungen aus Odverladung ausmacht. Da ergab sich denn, daß alles früher Beobachtete seine volle Richtigkeit hatte und erhielt abermals Bestätigung. In weiterer Entwicklung dessen zeigte sich sofort, daß, wenn ich die Gesellschaft alle linken Füße von dem Tischfuße zurückziehen und nur die rechten Füße um denselben versammeln ließ, so daß also die Fußladung nur odnegativ war, — die Lichtsäule auf der Tischplatte nur matt, unscheinbar und graulich ausfiel; daß dagegen, wenn ich mit Wegnahme der rechten Füße lauter linke um den Tischfuß vereinigte, also nur odpositive, die Lichtsäule licht, lebhaft und gelbroth wurde. Sie folgte also genau der Latitudinalpolarität der Umhersitzenden. Dieß war eine weitere und durchgreifende Bestätigung, daß die aufsteigende Odlichterscheinung entschieden nur ein Produkt der Ladung durch die Füße und Zehen ausmacht. Als der Tisch zu laufen anfing, so hatte er so eben an Intensität seiner Leuchte

auffallend zugenommen; nicht nur sahen ihn jetzt Frl. Beyer, Zinkel und Frau Tschick wie mit einer weißen Leinwand bedeckt, sondern auch die schwächer Sensitiven, Elisabeth Fikacz, Hr. Tschick, ja endlich selbst Hr. Rohonczy, der bisher für alle andere Lichterscheinungen blind gewesen, gewahrten den Tisch wie eine runde weißleuchtende Scheibe. Während dieser Steigerung der Tischplatte wurde die rauchende Lichtsäule von der Mitte des Tisches auch immer deutlicher und der lichte Fleck am Plafond immer größer. Aber nicht bloß diese todten Körper, sondern auch die Lebendigen wurden leuchtender von dem Zeitpunkte an, da der Tisch zu rücken begonnen hatte. Zunächst wurden die Hände heller; dann sahen die Sensitiven alle Köpfe der im Kreise Sitzenden weißer werden; und als sie aufstehend dem Ringgange des Tisches folgten, hatten sie alle das Ansehen von schneeweißen Gespenstern mit Marmorgesichtern, die sich im Kreise wirbelten. — Als der Tisch im Laufe war, entfernte ich alle weiblichen Theilnehmer und ließ nur männliche Hände darauf; die Platte leuchtete fort, aber etwas schwächer. Darauf ließ ich die Männer abtreten und nur weibliche Hände auflegen; die Leuchten wurden heller und eine kurze Zeit über so helle, daß Frl. Beyer und Zinkel die Physiognomien der weißen weiblichen Gesichter unterschieden und die Personen erkannten, die von Kopf bis zu Fuße in lauter ebenso weißen Gewändern erschienen. In diesem Momente der größten Steigerung des Herganges zeigte sich beiden höher Sensitiven farbiges Odlicht in Gestalt eines Kreisregenbogens, der auf der Tischplatte nächst den Fingerspitzen rings herumlag. — Gleichzeitig leuchtete der Tischfuß, und, was bemerkenswerth genug ist, der Tisch erzeugte auf dem Zimmerboden, der aus gewichsten eichenen Parquetten bestand, leuchtende Streifen auf dem ganzen Wege, über welchen er fortglitt, so daß die Leute mit ihren Füßen in die leuchtenden Flächen hineinzutreten kamen, indem sie dem rollenden Tische folgten. Hiezu mag die Reibung des Tischfußes auf dem Holzboden durch Entwicklung von Reibungsod (Tribod) das Ihrige beigetragen haben. — Weit stärker sahen beide Sensitiven, Beyer und Zinkel, die Leuchten jedesmal dann, wenn sie selbst an der Tischbelegung theilnahmen und beide Hände auf den umlaufenden Tisch legten. Dieß war wohl nur Folge soretischer Rückwirkung, die der odisch geladene Tisch auf sie ausübte und damit ihr Sehvermögen erhöhte. — Ließ ich auf den Tisch lauter rechte Hände legen, mit Hinwegnahme aller linken, so wurden die Lichterscheinungen mehr graulich bis blaulich gesehen; wenn ich dagegen die rechten alle abnehmen und lauter linke Hände auf die Platte bringen ließ, so wurde die allgemeine Leuchte verstärkt, die Helle gewann an Intensität, die graublaue Tinte verschwand und gelblichröthliche Färbung sämmtlicher Odlichterscheinungen griff Platz. — Das Wogen und Neigen des Tisches war mit keinen auffallenden Lichtveränderungen verbunden. — Das Krachen der Platte zeigte auch nichts Leuchtendes. — Bei dem ganzen Versuche

legte ich keinen Werth auf die Anlegung einer Händekette, sondern die Hände blieben sämmtlich frei und ohne Zusammenhang unter sich. — Ob der Tisch nach rechts oder nach links lief, wurde von den Sensitiven nicht in verschiedener Leuchte gesehen.

Es gewährt somit dieser reichhaltige Versuch nicht bloß eine vollständige Bestätigung der frühern Beobachtungen, sondern lehrt weiters, daß die odischen Leuchten mit dem Beginne des Tischdrehens bedeutend an Lichtintensität zunehmen, nicht bloß am Tische, sondern auch an den theilnehmenden Personen; daß diese Leuchten sich bis zu Regenbogenfarben steigern; daß sie von männlichen Händen dunkler, von weiblichen heller ausfallen; daß sie von rechten Händen graubläulich, von linken gelbröthlich werden; daß ebenso die rechten Füße die Lichtsäule auf dem Tische graubläulich, die linken gelbröthlich machen; daß der Tischfuß auf dem Zimmerboden leuchtende Streifen erzeugt; daß die Theilnahme durch Händeauflegen nicht bloß die Personen leuchtender macht, sondern ihnen auch, wenn sie sensitiv sind, ihr Sehvermögen steigert.

Das Tischrücken liefert demnach eines der schönsten und reichsten Beispiele odischer Verladung mit den damit unmittelbar verbundenen Lichterscheinungen.

§. 1915. Wir sehen somit

Schließlich,

daß die odische Verladung überall, wie mit Gefühlserregungen, so auch mit Gesichtseindrücken, d. i. mit Lichterscheinungen verbunden ist, und daß diese genau den odpolaren Gegensätzen, und zwar bis durch die Farbenunterschiede hindurch entsprechen. Das Tischrücken enthält eine ausgedehnte Anwendung dieser Gesetze.

B. Anziehung und Abstoßung.

§. 1916. Nach der Verladung wäre die Fortleitung an der Reihe, hier besprochen zu werden. Da jedoch die Fortleitung genau genommen kaum ein eigenes Moment ausmacht, sondern als Verladung von Verladenen betrachtet werden kann, so kann ich mich, wenigstens soweit es die Lichterscheinung davon anlangt, dessen überheben; es kommen dabei keine andern vor als solche, wie der Leser sie schon aus dem Kapitel über Verladung kennt. Ich gehe daher zur odischen Anziehung und Abstoßung über, worüber ich einige wenige Versuche angestellt habe.

§. 1917. Mit der Frl. Zinkel (1424) lief ich, bei nicht sehr gutem

Sehvermögen, einen Theil der oben §. 472 bei den Gefühlen angegebenen Verhältnisse von Händen zu Händen durch, und überzeugte mich bald, daß auch diese odische Erscheinung von correspondirenden Lichterscheinungen begleitet ist. Ihrer linken Handfläche näherte ich von oben meine geballten fünf Fingerspitzen rechter Hand. So wie sie die Anziehung, das scheinbare Leichterwerden ihrer Hand empfand, so sah sie auf derselben da einen lichtern Fleck entstehen, wo sie meinen Fingerspitzen am nächsten war. — That ich dieß in der Weise umgekehrt, daß ihre Hand oben und meine Fingerspitzen unten waren, und somit sie die Anziehung in Form von Schwere empfand, so war dennoch die Lichterscheinung auf ihrer Hand dieselbe, wie sie es auch seyn mußte. Dabei zeigten sich auch meine Fingerspitzen heller und stärker beflammt. — Wenn ich statt meiner rechten meine linke Hand und Fingerspitzen zu demselben Versuche auf ihrer linken Handfläche verwandte, so erzeugte ich Abstoßung, und damit, wenn ich oben war, Schwere, und wenn ich unten war, Leichtigkeit; in beiden Fällen verdunkelte sich ihre Hand und meinen Fingerspitzen zunächst entstand ein vollkommen lichtloser Fleck auf ihr. Meine eigenen Finger aber wurden ganz dunkel und unsichtbar. Alle vier Versuche wiederholte ich auf ihrer rechten Hand mit umgekehrten Fingerspitzen, und erhielt überall dieselben Ergebnisse in umgekehrtem Sinne.

§. 1918. Ein andermal, als Frl. Zinkel (336) in Menstruen und bei gutem Sehvermögen sich befand, wiederholte ich einige obiger Fälle. Wenn ich dabei auf die Innenfläche ihrer linken Hand, horizontal ausgestreckt, meine geballten rechten fünf Fingerspitzen herabsenkte und sie bis auf den Abstand von einer halben Fingerlänge näherte, so sah sie im Finstern auf ihrer rothleuchtenden Vola einen lichten, aber blauen Fleck entstehen, und dieser wanderte auf ihr hin und her, wie ich meine Finger vor- und rückwärts bewegte. — That ich dasselbe mit meinen geballten Fingerspitzen meiner Linken, so bildete sich auf der rothen Handfläche ein noch tiefer rother Fleck, der eben so den Bewegungen meines Fingerballen folgte.

§. 1919. Wir sind somit über diese Hergänge, soweit überhaupt unsere vorläufige Einsicht in diese Dinge reicht, im Klaren: ungleichnamige Hände, zwischen denen odisches Anziehungsgefühl statt hat, wirken erweckend, gegenseitig Leuchte hervorrufend und gleichzeitig gegenseitig verladend auf einander; gleichnamige dagegen, zwischen denen Abstoßungsgefühl besteht, wirken abstoßend, gegenseitig verdunkelnd auf einander. Licht und Dunkelheit der Anziehungs- und Abstoßungserscheinungen fallen demnach unter das Gesetz der gleichnamigen und ungleichnamigen Händepaarungen überhaupt.

C. Der Strich.

1) Allgemeines.

§. 1920. Sobald ich den ersten Strich im Finstern führte, um seine Natur zu untersuchen, überzeugte ich mich, daß man von ihm, obgleich man ihn seit Jahrtausenden ausübte, unbegreiflicher Weise bis zu dieser Stunde eine Hauptseite ganz vernachlässigt hatte, das Studium der Lichterscheinungen nämlich, die mit ihm verbunden sind und die über seine Beschaffenheiten, seinen Verlauf und seine Wirkungsart den mächtigsten Aufschluß geben mußten und fortan geben müssen. Denn hier sieht man ja deutlich mit Augen, was man in den Gefühlen nur unklar und unbestimmt empfinden kann.

§. 1921. Wir haben hiebei zweierlei zu untersuchen: den Streicher und den Gestrichenen. Die Verhältnisse des Ersteren sind einfach; es sind für jetzt immer nur seine streichenden Hände, welche hier in Anspruch genommen werden, und wir werden uns dabei nicht lange aufzuhalten haben. Dagegen gehen die Verwickelungen des Letztern in das Unendliche und erfordern genaues Studium, weil sie nächst der theoretischen von vielfach praktischer Bedeutung werden.

2) Der Streicher.

§. 1922. Die Frl. Zinkel ([131]) ließ ich mit beiden Händen, die ausgesperrten Finger voran, in der Dunkelkammer einen ungleichnamigen Doppelstrich über meinen ganzen Leib herabführen. Die Spitzen derselben ließ ich sie so nahe an meinem Leibe halten, als es ohne wirkliche Berührung meiner Kleider thunlich war. Sie fand, daß ihre Finger dabei in sehr ungleichem Lichte blieben; bald leuchteten sie stark und lebhaft, bald wiederum trübe, bald sah sie sie gar nicht mehr und die Leuchte schien zu erlöschen, für ihre Sehkraft wenigstens. Am lichtesten erkannte sie ihre beiderhändigen Fingerspitzen, als sie über meine Augen herabgingen (über den kleinen Gänsefuß) und als sie meine Magengrube passirten. Am dunkelsten fand sie sie am Halse hin und auf der Brust. — Offenbar leuchteten ihre Finger am lebhaftesten, wo sie über die stärksten und nächsten Nervengeflechte hinwegschwebten.

§. 1923. Dann ließ ich sie ([327]) denselben Doppelstrich aufwärts über mich führen. Auch hier zeigte sich dasselbe Schwanken in Leuchte und Verfinsterung ihrer Fingerspitzen. Doch waren sie bei diesen Rückstrichen im Allgemeinen viel heller, als sie bei den Fortstrichen gewesen waren; die dunkeln Stellen waren seltener und schwächer und ihre Finger größtentheils sehr licht.

Bei diesen wenigen Vorversuchen zeigte sich, daß die Cutan- und Subcutannerven wie auf die Gefühle, so auch auf die Leuchten und ihre gegenseitige Erregung von dem größten Einflusse waren; daß rechtläufige und rückläufige Nerven einerseits, und die Richtung des Striches andererseits, ob sie nämlich mit oder gegen den Lauf der Nerven ging, verschiedenen Einfluß ausübten, und daß Fortstriche an den Nerven hin auf Verdunkelung, Rückstriche gegen dieselben auf Erhellung der streichenden Hände hinwirkten. — Da die Verhältnisse des Streichers in Beziehung auf Leuchte mit denen des Gestrichenen häufig gleichen Schritt gehen, so will ich zu Letzterem mich wenden und dabei Rückblicke auf den Ersteren an geeigneten Orten einschalten.

3) Antlitzstriche.

§. 1924. Ich ließ die Frl. Zinkel (525) mit ihren Händen Doppelstriche über mein Antlitz führen. Vom Wirbel bis zu den Augen wurde die Helle auf beiden Seiten durch den Zug ihrer Hände sehr verstärkt, und zwar dieß auf die Dauer von einer vollen Minute nach deren Entfernung, wo sie dann abnehmend verschwand. — Von den Augen bis zum Munde ergab sich ebenfalls Erhellung, aber von merklich anderer Art. Sie war zunächst viel schwächer und matter als die auf der Stirne erzeugte; dann aber hatte sie gar keine Andauer, sondern verschwand unverzüglich, so wie sie sich mit ihren Fingerspitzen davon wegbegab. — Ein Strich von den Ohren bis zum Kinne verlief ganz ebenso, wie der unter den Augen.

§. 1925. Wir sehen hieraus, daß der Strich über die Vorderseite des Kopfes hinweg nicht einerlei, sondern verschiedene Wirkung an verschiedenen Stellen in Bezug auf Lichterzeugung hervorbringt; daß diese Wirkungen in einem Rapport mit den Gefühlswirkungen des Antlitzstriches stehen (oben §. 520) und daß wo der Strich gegen den Verlauf der Unterhautnerven, hier des N. frontalis und trochlearis, ging, viel und dauernd Licht erregt wurde; wo er aber mit den Nerven, dem kleinen und dem großen Gänsefuße, ging, wenig und schnellvergängliches Licht entstand, oder anders ausgedrückt: wo der Strich Rückstrich war, erzeugte er starkes Licht, wo er aber Fortstrich war, nur schwaches.

§. 1926. Dieß konnte hier leicht controlirt werden; ich durfte nur die Striche umkehren und über das Antlitz aufwärts führen lassen. In der That ergab sich auch sogleich, als ich dieß thun ließ, daß jetzt die Leuchten vom Kinne bis zu den Ohren und von den Lippen bis zu den Augen viel leuchtender als zuvor und über eine Minute lange dauernd wurden, dagegen die Gegend von den Augen an bis gegen den Wirbel nur schwaches und unverzüglich wieder verschwindendes Licht gewann. Damit waren die obigen Forschungen bestätigt.

4) Der Strich über Arme und Beine.

§. 1927. Diesem Faden suchte ich nun weiter nachzugehen, indem ich dieselben Striche über die Arme ausdehnte. Erst ließ ich den Vorderarm vom Elbogengelenke bis zum Handgelenke durch Frl. Zinkel (805) rechts auf links bestreichen. Der ungleichnamige Fortstrich hinterließ den Mediannerv und was hinter ihm läuft, dunkler; der Rückstrich dagegen, so wie er begann, weckte helle Leuchte in ihm, soweit man ihm aufwärts mit dem Auge folgen konnte. — Ein zweiter Versuch wurde mit dem entblößten linken Arme der Frl. Zinkel (826. 827) gemacht und zwar mit meinen rechten Fingern. Als ich damit an ihrem inneren Arme herabstrich, so erloschen alle Hellen so vollständig, daß sie von ihrem ganzen Arme einige Sekunden lange gar nichts mehr sah; und auch meine streichenden Finger verloren so gänzlich ihre Leuchten, daß sie sie aus den Augen verlor. Doch darf man hier nicht übersehen, daß dieß ein so kräftiger Fortstrich war, daß er das Sehvermögen für kurze Zeit schwächen mußte (siehe oben §. 1725). — Strich ich dagegen den Arm innen hinauf, so erschien er sogleich entlang licht, so wie das Streichen unten begann. Meine streichenden Finger erschienen helle und vor ihnen her eilte am gestrichenen Arme auf Fingerlänge auffallend starke Erleuchtung. Die Flammen auf meinen Streichfingern wurden dick, ballig und roth, wie das Licht des Armes. Der Aufstrich war lauwidrig und so schmerzlich, daß die Sensitive meinte, wenn sie längere Zeit fort solche Rückstriche aushalten müßte, würde sie ohnmächtig umfallen; Fortstriche machten aber alles wieder gut, sie waren kühl, angenehm, einschläfernd.

§. 1928. Führte ich dieselben Striche, die ich hier innen von der Achselgrube bis in den Handteller geführt hatte, außen am Arme von der Schulter bis zum Handrücken herab, so war der Erfolg merklich verschieden. Der Fortstrich gab hier nicht sehr dunkel, es blieb sichtlich noch Licht auf dem Arme zurück; und der Rückstrich gab auch helle, aber weit schwächer; beide äußere Striche fand sie in der Leuchte nicht allzuferne von einander und nicht zu vergleichen mit der Lichtdifferenz zwischen den Innen-Armstrichen. Auch dieß stimmte ganz überein mit den beziehungsweisen Empfindungen; der Fortstrich außen war bei weitem nicht so kühl-angenehm, wie der innen, und der Rückstrich außen war bei weitem nicht so lauwidrig als der innen; die Sensitive meinte, diese äußeren Rückstriche würde sie wohl auch auf einige Andauer zu ertragen im Stande seyn. Es mischt sich also in den äußern ungleichnamigen Fortstrich irgend etwas Gleichnamiges mit ein, das ihn drückt, und in den Rückstrich ebenso etwas Ungleichnamiges, das ihn mildert. Was das ist, das ließ sich nun einsehen: es konnte nichts anderes seyn, als rückläufige Cutannerven. Da die Anatomie uns für jetzt hierüber nicht zureichende Rechenschaft gibt, so ersuchte ich meinen Freund,

den Hrn. Professor Voigt an der Universität zu Lemberg um Prüfung. Und in der That fand er am Leichname, den er nach meinen Vorhersagungen untersuchte, dieselben reichlich vor. Es sind eine Menge feiner Verästelungen, die von den innen liegenden vielen Nervenstämmen ausgehen, und auf dem Armrücken zahlreich rückwärts hinaufsteigen. Die größere Lichtintensität am Innenarm aber kömmt auf Rechnung der stärkeren und zahlreichen Nerven, die am Armrücken nur schwach und in feinen Abzweigungen vorkommen.

§. 1929. Was hier mit meinen rechten Fingern über den linken Arm der Frl. Zinkel (840) geschehen war, vollzog ich nun auch mit meinen linken. Der Strich mit diesen am linken Innenarm herab, von der Achselhöhle bis in die Hand, war weit weniger angenehm, als es bei Anwendung meiner rechten Finger der Fall gewesen war, und der Lichtzustand dieser war in gleichem Maaße schon nicht mehr durchaus finster, sondern es war entlang des Armes ein schwächerer Dunkelstrich mit etwas helleren Stellen, die aber bald verschwanden; auch meine Finger nahmen eine schwache schnellvergängliche Leuchte an. — Der Strich am Armrücken hinauf aber war fast angenehm und beinahe lichtlos.

Dieß alles auf dem linken Arme der Sensitiven; that ich dasselbe auf dem rechten (841), so hatte ich alle die nämlichen Ergebnisse, nur mit Umkehr der qualitativen Zeichen.

Aehnliche Versuche mit ähnlichem Ergebnisse stellte ich mit Frau Kienesberger (806), Atzmannsdorfer, Reichel und andern an; jene und diese Ergebnisse stimmten nicht immer gut zusammen, und ich will es nicht verbergen, daß ich mit keinem Theile meiner Untersuchung mühseliger und länger im Unsichern mich herumbewegte, als gerade mit den Lichterscheinungen der mancherlei Fort- und Rückstriche links und rechts in ihren unzähligen Abänderungen. Die vielfach wiederholte Beobachtung, daß die Lichterscheinungen nach Art, Stärke und Farbe einen regelmäßigen Parallelismus mit den Gefühlserscheinungen befolgen, wollte mir beim Striche nicht immer sich bestätigen, ja manchmal traten die Aussagen der Sensitiven scheinbar in so vollen Widerspruch mit einander, daß ich mehr als einmal zu zweifeln anfing, ob es jemals gelingen würde, hier feste Gesetze überall klar herauszufinden. Wäre ich selbst auch nur ein wenig sensitiv, so würden sich mir die Incongruenzen bald gelöst haben und es würden nicht Jahre vergangen seyn, bis es mir gelang, die Verschlingungen zu entwirren. Nachdem ich nun heraus bin, so liegt die Sache jetzt freilich einfach da. Ich will den Leser nicht durch das Labyrinth von verfehlten Versuchen und Gegenversuchen führen, auf denen ich zur Aufklärung mich durcharbeiten mußte. Ich hatte nämlich, wie sehr natürlich, angenommen und geglaubt, der Strich, der über ein Glied herabgeführt werde, wirke auf dieses nur da ein, wo er mit ihm zusammenkomme, sey es in wirklichem Contact oder in Annäherung, und

hinterlasse da die Folgen davon, wo er über die berührten Stellen sofort weiterschreite. Daß aber der Strich nicht bloß rückwärts eine Wirkung hinterlasse, sondern daß er auch vor sich voraus eine ebenso große hervorrufe, das entdeckte ich erst nach Jahre langer Beschäftigung mit ihm. Ich will den Leser stufenweise damit bekannt machen.

§. 1930. Eines Tages (December 1847) setzte ich der Frl. Zinkel ([1051. 1053. 1412]) meine rechten Finger, abwärts gerichtet, auf ihre linke Schulter, in der Absicht, einen ungleichnamigen Strich über ihren Arm im Finstern zu führen. Um mich über Anfang und Fortgang genau zu unterrichten, verweilte ich einige Sekunden in dieser Haltung und erfuhr dann, daß die Sensitive ein Rieseln durch ihren ganzen Arm hinab bis in die Hand empfand. Sogleich erfolgte eine dem entsprechende Lichterscheinung, die Flamme ihrer Finger verlor an Röthe, und es mischte sich ein Antheil blau darein; sie wurde damit zuerst matter, nach einigen Sekunden aber erholte sie sich, wurde wieder helle und bald größer und noch leuchtender als zuvor. — Als ich, um genauer zu beobachten, die Stelle ihrer Schulter zu entblößen bat, worauf meine Finger lagen, so ergab sich, daß jeder derselben einen dunkeln Fleck auf ihrer Haut nebst Kühle da erzeugte, wo er aufgestellt wurde. — Mehrere Jahre später gab dieser Versuch bei genauer Wiederholung mit Frl. Zinkel ([1433]) dieselben Resultate und da ich etwas mehr Zeit darauf verwendete, so gewahrte sie noch den weiteren Umstand, daß die Verstärkung der Leuchte nicht bei ihren Fingern und Hand stehen blieb, sondern daß sie allmählig über die Hand heraufstieg, den Vorderarm ergriff und sich nach und nach bis ins Elbogengelenke herauf erhob; es hatte das Ansehen, wie wenn etwas Leuchtendes in die Hand von oben her hineingegossen worden wäre und dieß sich hierauf anfüllete bis an den Elbogen.

Denselben Versuch stellte ich mit meinen linken Fingern auf ihrer rechten Schulter an ([1052]). Er fiel ganz entsprechend, also bestätigend aus, indem auf der Schulter wieder von meinen Fingern dunkle Flecke bewirkt, ihre Hand aber hier nicht blau, sondern roth zugefärbt erhielt, und da sie vorher blau gewesen, nun rothblau wurde. Wiederum fühlte sie bei der Berührung das Rieseln ihren ganzen linken Arm herab.

Ganz offenbar legte also jede ihrer Hände sich Odlichtfärbung von derjenigen meiner Hände zu, deren Fingerspitzen ich auf ihre Schulter gesetzt hatte. Es fand klärlich Verladung, Zuladung statt, aus meiner Hand nämlich auf die Schulter und sofort hinab bis in die Hand, und + Od und — Od neutralisirten sich auch hier nicht, wie ich dieß schon bei früheren Fällen gezeigt habe (oben §. 219. 1870.), sondern strömten mit einander roth und blau durch die Finger hinaus in die Luft. Ihr Arm bildete sichtlich nur ein Verlängerungsstück des Meinigen.

Zu weiterem Verfolg dessen setzte ich auf ihre linke Schulter

meine linken Finger (1054. 1112). Unverzüglich wurde ihre Handflamme länger, dicker, leuchtender, die Hand selbst erdglühender, alles aber blieb roth, wie es zuvor gewesen. Bei einem in späterer Zeit wiederholten Versuche bestätigte sich dieß bei ihr (1433) mit dem Zusatze, daß die stärkere Erhellung wie oben den Arm heraufstieg bis ans Elbogengelenke.

Endlich stellte ich auf ihre rechte Schulter (1056) meine rechten Finger. Alsbald wurden die mattblauen Flammen ihrer Finger lebhaft blau, um die Hälfte länger und verhältnißmäßig dicker.

Wenn ich hiebei meine rechten Finger auf ihre (1113) linke Schulter so anbrachte, daß sie mit den Spitzen abwärts vom Kopf gerichtet waren, so waren die Flammen unten an ihrer Hand heller; wenn ich meine Finger aber aufwärts richtete, so waren ihre Fingerflammen trüber, graulicher, blauroth und scheinbar kürzer, weil minder leuchtend.

Alle diese Fälle reden nur Eine Sprache; sie bezeugen Verladung durch die Schulter in die Hand herab.

§. 1931. Von einer solchen Thatsache, die weitaussehende Folgen und Anwendungen haben mußte, suchte ich nun zunächst Bestätigung von andern Sensitiven. Frl. Beyer (157) kam einen Monat später zu mir in die Dunkelkammer. Ich ließ sie den linken Arm bis zur Schulter entblößen, und setzte meine rechten Fingerspitzen darauf. Augenblicklich kamen darauf wieder die dunkeln Flecken zum Vorschein, sie fühlte Kälte von ihnen, aber ihre Hand ward lichter, mit blau untermengt, warm, ja heiß. Als ich meine Finger dann eine Zeitlang in dieser Haltung festhielt, um den Fortgang zu beobachten, stieg die vermehrte rothe Helle der Finger, dann Hand, allmählig in den Arm, die Lauwidrigkeit mit ihr hob sich langsam erst den Vorderarm, dann auch den Oberarm herauf, bis sie endlich die Stellen erreichte, wo meine Fingerspitzen auf der Schulter lagen, so daß nun der ganze Arm in ein erhöhtes Leuchten gebracht war. Während dessen hatte ihre Hand (160) nicht bloß an Lichtstärke und Größe der Fingerflammen noch zugenommen, sondern sie hatte sich auch mit einem starken leuchtenden Dunst umhüllt, der wie dicker Rauch davon aufwärts strömte. — Den folgenden Tag wiederholte ich mit Frl. Beyer (161) dieselben Versuche auf ihrem entblösten Arme. Als ich sie mit gleichem Erfolge vollbracht hatte, nahm ich die Bekleidung von meinem eigenen linken Arme ab und ließ sie mit ihren rechten Fingern über meine nackte Haut ebenso verfahren, wie ich auf der ihrigen gethan; die Ergebnisse waren in ihrem ganzen Verlaufe völlig dieselben. Hiebei beobachtete sie noch deutlicher, als den Tag zuvor, daß in den ersten Augenblicken des Fingeraufsetzens auf die Schulter ihre Hand unten etwas dunkler durch Zusatz von blau ward, dann aber schnell sich erholte und wachsend heller und leuchtender wurde als zuvor, blau und roth gemengt, wie dieß Frl. Zinkel beobachtet hatte. Noch nahm ich die Frl.

Geraldini ([203]) und Poppe ([60]) in Anspruch; obgleich von schwächerem Sehvermögen, so beobachteten sie doch beide die Thatsache, daß wenn ich auf ihre linke Schulter meine rechten Finger setzte, die Berührungsstelle kalt, ihre Hände und Arme aber in Kurzem warm und auffallend heller leuchtend wurden, namentlich wurden ihre Fingerflammen dicker, runder und glänzender. Der Versuch auf den rechten Arm der Frl. Geraldini ([201]) übertragen, ergab wieder dieselben Resultate, doch fand sie die Verstärkung der Fingerflamme auf dieser Seite etwas weniger gesteigert. — Zuletzt wiederholte ich den Versuch mit meinen rechten Fingern auf dem linken Arme der Fräulein Martha Leopolder ([106]), die ihn durchgehends bestätigte.

§. 1932. Was ich hier an den Armen hervorgebracht hatte, suchte ich nun auf die Füße anzuwenden, in der Hoffnung, neue Bestätigungen dafür zu gewinnen. Schon Frau Kienesberger hatte bemerkt, daß wenn ich meine rechte Hand an ihren linken Oberschenkel brachte, der Fuß leuchtender wurde, ungeachtet zwischen meinen Fingern und ihrem Schenkel eine Menge Röcke zwischenlagen. — Der Frl. Beyer ([163]) führte ich meine rechte Hand auf den linken Fuß. Als ich die Finger auf den Kleidern des Oberschenkels anlegte, wurde die Zehenflamme einen Augenblick dumpfer, dann aber erhellte sie sich; der ganze Fuß wurde größer und leuchtender, dann der Unterschenkel, endlich auch der Oberschenkel bis zu meinen Fingern heran. — Die Füße verhielten sich also ganz wie die Arme.

§. 1933. Faßt man diese Thatsachen zusammen, so scheint sich daraus zu ergeben, daß beim Aufsetzen gleichnamiger ebenso wie ungleichnamiger Finger auf ein Glied (hier Schulter oder Schenkelwurzel), unmittelbare Odverladung von jenen auf dieses stattfindet, sich durch dasselbe fortleitet und durch seine Extremitäten in die Luft entweicht, im ersten Falle gemeinschaftlich mit dem darin vorgefundenen gleichnamigen Ode, im zweiten Falle, ohne von dem vorgefundenen ungleichnamigen Ode neutralisirt zu werden. So viel geht mit einer gewissen Klarheit aus den Erscheinungen unmittelbar hervor. Aber die zweite Thatsache dürfen wir dabei nicht aus den Augen lassen, daß nämlich in den Fällen der ungleichnamigen Verladung, namentlich wenn auf dem linken Arme die rechten Finger Od verladen, außer dem Zuschuß von Blau zu der rothleuchtenden Hand bald auch die rothe Leuchte in ihr sich vermehrt. Woher kömmt nun dieser Zuwachs im positiven Ode? Dieß ist für sich nicht klar und wartet auf künftige Fortsetzung der Untersuchung.

Hier zum Behufe der Untersuchung der Lichterscheinungen des Striches, wollen wir von alledem nur soviel festhalten: Auf das zu streichende Glied, Arm oder Fuß, oben aufgesetzte Finger üben vom Augenblicke des Contactes an eine mächtige odische Einwirkung nicht bloß auf die Stelle aus, welche berührt wird, sondern

auf das ganze Glied von seiner Wurzel an bis zu seiner Endspitze hinaus. Sie besteht in unmittelbarer Odüberladung von den Fingerspitzen auf das Glied (hier vom Streicher auf das zu Streichende) und in einer noch unbekannten weiteren odischen Aufregung im Gliede, wie im Streicher selbst. Dieß ist aber der Anfang jedes Streichens. Und somit ist im Augenblick, wo man den Strich erst zu beginnen beabsichtet und noch vor Anfang des Strichaktes selbst, das bezielte Glied schon in seiner Gänze odisch betroffen, odisch sollicitirt, aus seinem natürlichen odischen Gleichgewichte gerückt, und wie alles anzunehmen berechtigt, vom Streicher mehr oder minder odisch geladen.

§. 1934. Gehen wir nun zum Striche selbst über, ausgerüstet mit einigen Vorkenntnissen von den Umständen, die ihn initiiren. — Mit der Frl. Zinkel ([1053]) lief ich zwei Versuchsreihen durch, die durch einen Zwischenraum von fünf Jahren getrennt sind. Die erste vom Jahr 1847 wollen wir als die unvollständigere zuerst betrachten. Ueber ihren linken Arm strich ich mit meinen rechten Fingern herab. So wie ich meine Hand von ihrer Schulter aus in langsam fortrückende Bewegung setzte, wurden die rothblaue Flamme und Rauch ihrer Finger länger und besonders dicker walzenförmiger. Dieß nahm zu, bis der Streicher im Elbogengelenke ankam; von da an nahmen die Leuchten von Hand und Fingern ab, wurden grauer, matter; als ich an der Hand ankam, verlor sich erst die Färbung, die Flamme verschwand, es blieb nur noch grauer Rauch, so lange bis ich an den Fingerspitzen anlangte und darüber hinwegstrich, wo dann alle Leuchte verschwand. — Ueber ihren ([1055]) rechten Arm strich ich mit meinen linken Fingern herab. Der Gang des Striches war fast ebenderselbe. Er unterschied sich in dem Farbenverlaufe durch größere Helle, welche an ihrer Hand und Finger mit der Länge und besonders der Dicke ihrer Flammen zunahm, bis der Streicher nahe beim Geäder anlangte. Von nun an nahm sie an Größe und Licht wieder ab und verschwand mit dem Fortstriche über die Fingerspitzen hinaus. — Dieß waren die beiden ungleichnamig gepaarten Armstriche; nun ging ich an die beiden gleichnamigen. Ueber ihren ([1054]) linken Arm strich ich mit meinen linken Fingern herab. Wiederum wuchs mit meinem Striche ihre Hand und Finger an Helle, Länge und Dicke der Odemanation und zwar zunehmend und stark so lange, bis der Streicher am Geäder ankam, von wo an sie wieder abnahmen und mit dem Durchstrich über die Hand hinaus verschwanden. Dieser Strich war sehr schmerzlich und mit heftigem Gruseln in der Hand verbunden. — Endlich über ihren ([1056]) rechten Arm strich ich mit meinen rechten Fingern. Ihre Hand wurde stark blau zunehmend bis der Streicher am Elbogengelenke eintraf; von da an nahm sie ab; als er das Geäder erreicht hatte, erlosch bereits die Finger-

leuchte, wahrscheinlich war der Rest nur unsichtbar geworden wegen der minder leuchtenden blauen und grauen Färbung im Gegensatze der gelbrothen.

§. 1935. Wir sehen nun hieraus, daß die Odverladung, welche beim Aufsetzen der streichenden Finger auf die Schulter stattfindet und sich bis zu den Händen des zu streichenden Arms herab erstreckt, durch den Strich selbst noch bedeutend gesteigert wird, und zwar deutlich im odpolaren Sinne der streichenden Hand.

§. 1936. Die zweite Versuchsreihe mit Frl. Zinkel (1109) geht noch genauer in das Wesen des Striches ein. Zu einer Zeit, da sie wegen Schnupfen nicht besonders gut bei Sehkraft war, entblößte ich meine beiden Arme, und ließ mir zuerst die vier möglichen ungleichnamigen Fortstriche von ihren Fingern geben, nämlich

auf meinem linken Arme
 von ihren rechten Fingern
  innen herab, von der Achselhöhle bis über die Innenhand hinaus,
  außen herab, von der Schulter bis über den Handrücken;
auf meinem rechten Arme
 von ihren linken Fingern
  innen herab, von der Achselhöhle bis über die Vola hinaus,
  außen herab, von der Schulter bis über den Handrücken hinaus.

In allen diesen vier ungleichnamigen Fortstrichen erhielt ich jetzt ein in der Hauptsache gleichgeartetes Ergebniß: alle brachten mehr oder minder Kühle hervor und alle erzeugten auf den lichten Armen, da wo sie darüber hingestrichen waren, mehr oder minder Dunkelheit, stärkere auf den Innenseiten, schwächere auf den Außenseiten; die erzeugte Dunkelheit verschwand aber bald wieder, langsamer auf den Innenseiten, schneller auf den Außenseiten. Die dunkeln Flecken also, welche die Finger erzeugt hatten, als sie auf die Schulter gelegt worden waren, ließen sich verlängern und in dunkle Streifen verwandeln, so wie die streichende Hand von der Schulter fort den Arm herabzog. — Aber dieß war nicht die ganze Wirkung, es war nur ihre Hälfte. Denn dieser Verdunkelung, welche die Striche hinter sich ließen, ging eine Erhellung zur Seite, welche nicht bloß den Händen unten zu Theil wurde, sondern die sie überall vor sich her verbreiteten und voraus trieben: die ganzen Arme nämlich, so weit der Streicher sie noch vor sich hatte, auf ihrer Oberfläche noch nicht eingetroffen war, wurden um ebenso viel leuchtender, als sie da dunkler geworden, wo er bereits vorüber gegangen war. So kam es also, daß die streichenden Finger Dunkelheit hinter sich ließen und Erhellung vor sich hertrieben; daß folglich die Wirkung des ungleichnamigen Striches keine einfache, sondern gleichzeitig eine gedoppelte und sich entgegengesetzte war, den unter ihm befindlichen Armantheil zu erhellen, während er den über ihm zurück-

bleibenden verdunkelte; voran zu erleuchten, hinten her zu verfinstern.

§. 1937. Von hier ging ich zu den gleichnamigen Fortstrichen über, Frl. Zinkel (1410) strich auf meinem linken Arme

mit ihren linken Fingern
innen herab,
außen herab, und
auf meinem rechten Arme
mit ihren rechten Fingern
innen herab,
außen herab.

Die Ergebnisse waren von den vorangegangenen qualitativ nicht verschieden, nur quantitativ etwas abweichend. Alle vier Striche machten hinter sich dunkel und gaben vor sich helle. Die vorangetriebenen Leuchten waren merklich heller, die zurückgelassenen Dunkelheiten dunkler, als sie bei den ungleichnamigen Paarungen erschienen.

Demnach alle Fortstriche, gleichnamige wie ungleichnamige, schieben verstärktes Odlicht im gestrichenen Arme vor sich her, und ziehen geschwächtes Odlicht, Dunkelheit, hinter sich nach.

§. 1938. Nun war es an den Rückstrichen. Ich ließ der Frl. Zinkel (1410b) alle diese 8 Striche, sowohl gleichnamige als ungleichnamige, rückwärts führen, von den Händen bis zur Achsel und Schulter hinauf. Aber auch sie fielen qualitativ nicht anders aus: wiederum hinterließen überall die streichenden Finger Kühle und Dunkelheit und trieben vor sich her erhöhte Leuchte mit Lauwidrigkeit. Aber die Dunkelheiten waren matter, die gleichnamigen Lichter heller. Dabei ist die Bemerkung einzuschalten (1411), daß wenn die rechten Finger die Streicher auf dem linken Arme waren, sey es aufwärts oder abwärts, die Lichterscheinungen allemal matter waren, als wenn die linken Finger strichen, offenbar weil das blaue Odlicht überhaupt schwächer leuchtet, als das rothe und gelbe.

§. 1939. Als ich einige dieser Versuche mit der Frl. Beyer (155) anstellte, war sie bei sehr guter Sehkraft; sie konnten also hier noch genauer verfolgt werden. Sie entblößte ihren linken Arm bis zur Schulter. Mit meiner rechten Hand führte ich einen Fortstrich darüber hinab. Wie sie darauf fortzog, erzeugte sich, nebst Kühle, völlige Verfinsterung auf dem Arme. Aber vorwärts der streichenden Hand wurde der Arm röther, leuchtender, wärmer, endlich heiß für ihr Gefühl, ihre Hand sehr helle und die Fingerflamme bei weitem größer. Als ich ins Elbogengelenke mit meiner Hand herabkam (161), sank die Größe der Fingerflamme, nahm aber wieder zu, als ich zwischen hier und den Carpus gelangte. Wie ich aber gegen das Geäder und weiter herab in die Hand kam, nahm die Fingerleuchte ab,

immer mehr, je weiter ich vorrückte und verschwand endlich ganz, als ich an ihren Fingerspitzen anlangte. Der Arm wurde ihr, da dieß auch ein Sehkraft schwächender Strich war, zuletzt, da ich ihn verließ, einige Sekunden völlig unsichtbar. — Dieselben Beobachtungen wurden später mit ihr ([238]) ganz mit gleichem Erfolge wiederholt.

§. 1940. Später wiederholte ich diese Versuche mit der Abänderung, daß ich nicht ihren, sondern *meinen* Arm entblößte und die Frl. Beyer ([154]) mit ihrem Finger die Striche darüber führen ließ. Meine Handflamme, die im ersten Augenblicke durch Zusatz von Blau etwas getrübt worden, wurde bald heller. Wie ihre Hand herabstrich, hinterließ sie Dunkelheit und erzeugte vor sich her Erhellung. Als sie im Elbogengelenke ankam, nahm die blaue Zuthat zur Fingerflamme merklich zu. Beim weiteren Herabstreichen sank sie und endlich wurde Arm und Hand dunkel.

§. 1941. Strich ich *den linken* Arm der Frl. Beyer ([224]) *mit meinen linken Fingern*, so erfolgten die Erscheinungen wieder in der nämlichen Ordnung, doch matter.

§. 1942. Weitere Bestätigung suchte ich nun *an Füßen* zu erlangen. Ich zog der Frl. Beyer ([168]) den Schuh des linken Fußes aus und setzte mich neben ihre Linke. Sie sah die Flammen von ihren Zehen, die am Boden aufgerichtet waren, spannenhoch emporsteigen. Meine rechten Fingerspitzen legte ich nun auf ihre Kleider an der Stelle der Schenkelwurzel. Kaum war dieß geschehen, so sah sie die Zehenflamme wachsen und nach und nach so zunehmen, daß sie auf mehr als doppelte Länge stieg. Ich ging nun, meine Fingerspitzen voran, streichend den Oberschenkel langsam hinab. Als ich bis zu den Knieen gelangt war, war der ganze Unterschenkel und Fuß hellleuchtend geworden; die Zehenflammen waren colossal geworden; sie sah sie mehr als armhoch emporsteigen und in reichlichem Rauche sich in die Höhe heben, so daß sie selbst darüber in Erstaunen gerieth. Wie ich dann mit meinem Finger über das Knie hinaus auf das Schienbein gelangte, nahmen die Lichtergüsse ab, die Zehenflamme wurde matter, kleiner und verschwand gänzlich, als ich zuletzt über die Zehen hinaus kam. Der ganze Fuß dunkelte, wie ich mit meinem Finger darüber hinabglitt und wurde unsichtbar, als ich die Zehen passirt hatte. Die ganze Erscheinung kam also vollkommen gleich denselben, die auf ähnliche Weise auf ihrem Arme erzeugt worden waren.

§. 1943. Noch blieben *Rückstriche* durch Frl. Beyer ([224]. [164]) zu controliren übrig. Auf meinem entblößten linken Arme mit ihrer rechten Hand als Streicher, und auf ihrem linken Arme mit meiner linken Hand lieferten dasselbe, was ich oben bei Frl. Zinkel gefunden. Eben solche Resultate gaben bei ihr ([165]) Fußrückstriche.

§. 1944. Auch andere schwächere Sensitive lieferten einige *bestätigende Beiträge*. Hr. Gustav Anschütz ([141]) sah seine Hände leuchtend

werden, so oft ich im Finstern einen Strich über seinen Arm führte. — Ebenso sah Frau Cecilie Bauer (143) und fühlte, wie auf ihrem linken Arme meine streichende Rechte Kühle herabführte und Lauwidrigkeit vor sich her trieb. Da im Finstern ihr Arm nicht entblößt war, so sah sie zwar die Verdunklung nicht der Kühle entlang folgen, jedoch gewahrte sie das Wachsen des Handlichtes und der Fingerflamme, als ich oben am Arme herabkam; das Maximum davon, als ich am halben Vorderarme ankam; dann das Schwinden derselben und die endliche Verdunklung der Hand und Finger, als meine streichende Hand bei ihnen anlangte und über sie wegstrich. Auch wenn ich meine linke Hand über ihren linken Arm abwärts führte, oder, wenn ich diese beiden rückstrichweise auf einander wirken ließ, fand und sah sie (144) Gefühle und Lichterscheinungen mit ihren Vorgängern übereinstimmend. — Frl. Geraldini (203) fand den kühlgebenden Strich meiner rechten Hand über ihren linken Arm herab Licht in ihre Finger treiben, ihre Hand erhellen, zunehmend so lange, bis meine Hand in ihrem Elbogengelenke einrückte. Von diesem Punkte an verminderte sich ihre Handleuchte, die dicken runden Fingerflammen wurden wieder schmäler, kürzer, bläßer, und alles Licht verschwand bis zur Unsichtbarkeit der Hand, als ich vollends über sie hinausstrich. Meine linken Finger auf ihrem linken Arme (203 b), meine linken Finger auf ihrem rechten Arme (204), und meine Rechten auf ihrem Rechten (205) lieferten alle die den bisherigen Erfahrungen gleiche Ergebnisse. Auch am linken Fuße herab lieferten sie (206) mir vom Striche meiner rechten Finger dieselben Ergebnisse, wie wir sie so eben von der Frl. Beyer erlangt hatten. Die gesteigerten Zehenflammen minderten sich wieder, sowie meine Finger ihr Knie überschritten und auf das Schienbein gelangten, also ganz wie bei Letzterer und in Uebereinstimmung mit demselben Erfolge an ihren Händen, sowie ich mit den meinigen in ihr Elbogengelenke eingerückt war. — Frl. Poppe (61) sah von meinem rechten Handstriche über ihren linken Arm die Leuchten desselben und die Fingeremanationen vor mir her wachsen, hinter mir her erlöschen und Arm und Hand sich auf eine kurze Weile völlig verfinstern, als ich vollends darüber hinausstrich. — Es wird an diesen übereinstimmenden Bestätigungen genügen und weitere Aufzählungen werden überflüssig seyn.

§. 1945. Ich will nun einige noch etwas mehr ins Besondere gehende hiehergehörige Versuche hinzufügen. — Die Striche, die ich bis hieher mit der ganzen Hand oder mit allen fünf Fingerspitzen gemacht hatte, theilte ich, indem ich nur mit zweien oder einem Finger allein strich, um die Wirkungsweise genauer verfolgen zu können. Der Frau Cecilie Bauer (145) strich ich über den entblößten linken Arm mit den beiden Zeigfingern meiner Hände nahe neben einander herab, so daß man beide Striche gleichzeitig sehen und vergleichen konnte. Sie fand, daß mein linker, also

gleichnamiger Finger einen dunkleren Strich hinterließ, als mein rechter. Der gleichnamige Strich war also links der dunklere. — Denselben Versuch stellte ich mit der Frl. Zinkel ([1411 b]) auf meinem eigenen entblößten rechten Arme an, über den ich sie mit ihren beiden Zeigfingern streichen ließ. Ebenfalls hinterließ ihr rechter, also der gleichnamige Finger den dunklern Strich. — In beiden Fällen dauerte der dunklere länger als der minder dunkle Strich, welch letzterer viel früher und sowie der streichende Finger ihn verließ, zerschmelzend verging.

§. 1946. Demnach wie gleichnamige Hände und Finger bei den Paarungen einander auslöschen, so auch hier *geben gleichnamige Streicher und Gestrichene hinter sich dunkleren Strich, als ungleichnamig zusammengeführte.*

§. 1947. Ueber den linken Arm der Frl. Zinkel ([911]) strich ich mit der Spitze meines rechten Zeigfingers allein herab. Im Augenblicke der Berührung der Schulter erzeugte sie einen kleinen dunkeln Fleck, nicht größer, als der Raum des wirklichen Contactes. Als ich sie streichend am Arme herabführte, so erzeugte und hinterließ sie einen graudunkeln Streif mit Kühlegefühl, vor sich her eine helle Leuchte fortschiebend. Ersterer hielt nur kurz an, verging wie versinkend, sowie mein Finger sich entfernte. — Mit meiner linken Zeigfingerspitze bewirkte ich dieselbe Erscheinung, der Streifen hinterblieb aber dunkler und hielt einige Sekunden länger an, ehe er zerschmelzend verging. — That ich dasselbe über ihrem rechten Arme, mit meiner linken Zeigfingerspitze, so fiel der Streifen wieder hinten matter, voran röthlicher, — mit meiner rechten Zeigfingerspitze hinten dunkler, voran blaulicher aus. Machte ich die Striche mit *allen fünf Fingern* ([912]), diese aber ausgesperrt und von einander abstehend, so entstanden auf der Schulter erst fünf solche Dunkelflecke, und als ich so mit ihnen, wie mit einem Rechen, über den entblößten Arm herabstreifte, erzeugte ich hinter ihnen fünf dunkle Streifen, zwischen denen fünf lichte übrig blieben, so daß der ganze Arm ein gebändertes Ansehen im Finstern bekam. Die Streifen fand die Beobachterin unter sich alle gleich, so daß nicht ein oder der andere Finger stärkere oder anders geartete Streifen erzeugt hatte.

Eine ähnliche Arbeit führte ich mit der Frl. Beyer ([157]) durch. Auf ihre entblößte linke Schulter setzte ich meinen rechten Zeigfinger. Sogleich empfand sie Kälte und ein dunkler Fleck entstand auf der Berührungsstelle. Ich strich nun langsam innen am Arme hinab ([159]); mein Finger hinterließ einen lichtlosen Streif entlang herab bis in die Hand, so daß es einen Augenblick aussah, als ob ich ihren an sich leuchtenden Arm der Länge nach entzwei geschnitten hätte; so wenigstens drückte sie sich aus. Ein Strich mit meinem linken Finger hinterließ einen minder dunkeln Streif. That ich dasselbe mit meinen fünf Fingern rechter Hand zugleich, jedoch nicht ausgesperrt, sondern

nahe neben einander gehalten, so ward der ganze Arm kalt und so dunkel, daß sie ihn, als ich bis über die Hand hinausgefahren war, beinahe nicht mehr sah, wozu übrigens die momentane Schwächung ihres Sehvermögens durch den Fortstrich einiges beigetragen haben konnte. Um diesen Einwurf fernzuhalten, wiederholte ich mit Frl. Beyer (184) nach einigen Tagen dieß Verfahren mit der Abänderung, daß ich meinen eigenen linken Arm entblößte und die Striche darüber von ihr führen ließ. Aber die Erscheinungen gestalteten sich alle ebenso und lieferten nichts anderes. Noch ein drittesmal wiederholte ich dieß auf dem Arme der Frl. Beyer (298) einige Wochen später; mein rechter Zeigfinger schien wieder ihren linken entblößten Arm entzwei zu spalten, meine ganze quer darüber herabgeführte Hand machte ihn durchaus dunkel; somit bestätigte jeder dieser Versuche die vorangegangenen.

§. 1948. Auf dem linken Arme der Frl. Beyer (159) führte ich mit meinem rechten Zeigfinger sofort den Rückstrich. Auch er erzeugte auf demselben einen etwas dunkeln Streifen, doch blässer als der Fortstrich war. Später wurde dieß mit ihr wiederholt (184). Rückstriche mit meinem linken Zeigfinger (224) brachten ebenfalls hinter sich etwas Kühle und einen trüben Streif hervor.

§. 1949. Die Richtung der Hände beim Striche konnte nicht gleichgültig seyn, wenn schon die bloße Lagerung der Hände gegen einander von so großem Einflusse war. Ich prüfte über den linken Arm der Frl. Zinkel (1135) herab Striche mit meiner rechten Hand in den drei Richtungen von parallel abwärts, gekreuzt abwärts und parallel aufwärts.

Bei der ersten Strichart, wo ich meine Hand und Finger so auf den Arm legte, daß die Fingerspitzen vorangingen, gab der Fortstrich von der Schulter den Arm hinab voran sehr stark helle, sehr lauwidrige Empfindung, starke blaurothe Fingerflamme und hinterließ große Dunkelheit hinter sich.

Bei der zweiten Strichart, wo ich meine Finger quer über den Arm hielt, war alles dieß bei weitem schwächer und die Empfindung überhaupt milder.

Bei der dritten Strichart, wo ich meine Hand so auf den Arm auflegte, daß der Handballen voranging und die Finger nachgeschleppt wurden, wurden Arm und Hände voran am schwächsten hell und es hinterblieb die schwächste Dunkelheit auf der gestrichenen Armfläche. — Die Erklärung von all dem springt nach dem Bisherigen von selbst in die Augen.

§. 1950. Man hat den Armstrich verschiedentlich zum Selbststriche benutzt (davon oben §. 557. 559), indem man seinen eigenen Arm mit der Hand des anderen Armes strich. Auch er ermangelte nicht, den Gefühlen entsprechende Lichterscheinungen zu geben. Schon (August 1844) Frl. Reichel (7), in deren Gegenwart ich meine Arme durch die ungleichnamigen eigenen Hände in der Dunkelkammer strich, sah beide Hände und Finger in hellere Leuchte

gerathen. Ich war damals noch zu wenig im Klaren über die Bedeutung dieser Beobachtung, als daß ich sie bei dieser trefflichen Sensitiven richtig zu benutzen gewußt hätte. — Frau Baronin von Natorp ([11]) machte mir dieselbe Erklärung. — Frau Kienesberger ([315]) sah meine Finger und Hände mit jedem Striche heller werden und nach und nach diese Helle die Arme hinauf sich verlängern. Es war fast gleichgültig, ob ich die Striche innen oder außen an meinen Armen herabführte. Strich ich einen einzelnen meiner Arme mit der andern Hand, meinen linken mit der Rechten, so ward seine Leuchte mit Grau und Blau versetzt; that ich's auf meinem rechten mit der Linken, so wurden Hand, Handteller und Finger mit jedem Striche lichter und gelbröther. — Frl. Zinkel ([176]) sah jedesmal die Hand des Armes, den ich mit der andern Hand strich, stufenweise heller in Leuchte gerathen; und als ich mit der höher leuchtenden Hand meinen andern Arm strich, ward auch diese Hand, und noch schneller in erhöhte Lichtemanation gebracht. Bis hieher war immer nur die Wirkung auf die Hand beobachtet worden, *ohne eben sorgfältig die Striche bis über die Hände selbst und über die Fingerspitzen hinaus zu führen.* Als ich die Bedeutung hievon besser verstand, machte ich mit der Frl. Zinkel ([1437]) erneute Versuche auf Selbststriche. Ich ließ sie dieselben mit ihren eigenen Armen und Händen ausführen. Jetzt ergab sich genau, daß die Selbststriche in keiner Hinsicht sich von Fremdstrichen über die Arme unterscheiden. Sowie die beiderseitigen Fingerspitzen oder Hände auf die entgegengesetzten Schultern aufgelegt waren, bildeten sich auf diesen die dunkeln Berührungsflecke, gleichzeitig aber wurden auch schon die Hände im ersten Augenblicke verdunkelt und dann sogleich erhellt. Der Fortstrich über die Arme erzeugte und hinterließ auf beiden Seiten dunkle Streifen, während Arme und Hände vor den Strichen her leuchtender wurden. Strich sie bis an das Geäder, so blieben die Hände mehr und minder leuchtend; strich sie aber gegenseitig bis über Hände und Fingerspitzen hinaus, so wurden beide Hände so dunkel als die Arme. — Ein andermal, als ich die Frl. Zinkel ([548]) sich Selbststriche zu geben bewog, sprach sie sich geradezu dahin aus, daß sie in Gefühl und Lichterscheinungen alles ebenso finde, wie wenn sie ungleichnamige Striche von mir bekommen, mit dem unwesentlichen Unterschiede, daß die Striche von meinen Händen stärker und lichterregender seyen, als die von ihren eigenen.

§. 1951. *Die Selbstarmstriche und Selbsthändestriche fallen also ganz unter die Kategorie der Armstriche überhaupt.* Und da sie solchergestalt Verladung mit entgegengesetztem Ode mitenthalten, so muß in jedem Falle ihre polare Bedeutung dadurch alterirt worden seyn.

§. 1952. Oftmals hatte mir Frl. Zinkel ([543]) zwischen die Versuche die Bemerkung eingestreut, daß die Lichterscheinungen, welche die Striche bewirken, durchaus *nicht gleichförmig über die Arme verbreitet,*

sondern häufig fleckweise von helleren und dunkleren Stellen durchmengt seyen, besonders auf der Außenseite der Arme, und zwar bei Fortstrichen wie bei Rückstrichen, und bei Erhellungen wie bei Verdunkelungen. Dieß sey im Lichte gerade so wie im Gefühle, wo auch kühle und lauwidrige Strichstellen besonders an den Außenarmen häufig wechseln, was an den Innenarmen kaum wahrgenommen werden. Diese Erscheinungen sind nicht nur leicht erklärlich, sondern sie sind eine nothwendige Folge der rückläufigen Hautnerven, die besonders auf den Außenarmen in großer Menge vorkommen und die bei jedem Striche in umgekehrtem Sinne gereizt und geodet werden, als die rechtläufigen.

§. 1953. Noch gehört hieher der Strich über einen in der Hand gehaltenen Stab, der nichts anderes ist, als ein anorganisches Verlängerungsstück der Hand. Die Versuche, die ich im Finstern machte, ergeben, soweit meine Aufzeichnungen reichen, das Folgende. Der Frl. Zinkel (815) gab ich eine zwei Spannen lange, fingerdicke Glasröhre in die linke Hand. Sie sah sie nur kaum merklich erhellt; man muß annehmen, daß dieß Odladung von der Hand selbst ist. Nun strich ich darüber mit meinen rechten Fingern herab, und zwar von der Nähe ihrer Hand an bis über das Ende der Glasröhre hinaus; alsbald sah sie die Glasröhre vollkommen und bis zur Unsichtbarkeit finster werden. Aber dieß war nicht alles, auch ihre Hand und Finger wurden dunkel. — Nahm ich die umgekehrte Richtung und strich vom Ende des Glasstabes gegen ihre Hand hin, so trieb ich eine fast handlange Leuchte auf der Glasröhre vor meinen Fingern her und in ihre sie haltende Hand hinein, wovon ihre Hand heller wurde; aber auch meine streichenden Finger legten an Licht zu. Je mehr ich solche Rückstriche gegen ihre Hand hin machte, desto heller ward ihre Hand und meine Finger. Es war dieß die gesetzliche Folge der Annäherung ungleichnamiger Odpole. Sowie ich aber wieder einen Strich über die Glasröhre abwärts machte, verschwand sogleich wieder alle Leuchte vom Glasstab und beiden Händen. Gab ich ihr eine armlange Glasröhre in die Hand und strich darüber hinab, so nahm die Wirkung auf ihre Hand mit meiner Entfernung allmählig ab, so daß sie wieder Helle zu gewinnen anfing, als ich mit meinen streichenden Fingern gegen das Ende der Röhre gelangte. — Ein späterer Versuch mit Frl. Zinkel (997) ist ausführlicher. Es ergab dabei der Glasstab gestrichen:

in ihrer linken Hand

abwärts mit meinen rechten Fingern . .	Glasrohr und Hand dunkel blaugrau,
„ „ „ linken „ . .	Beide und meine Hand dunkel rothgrau,
aufwärts mit meinen rechten Fingern . .	Beide im Hinstriche rothblau,

aufwärts mit meinen linken Fingern . .	Beide und meine Hand erloschen und finster;
in ihrer rechten Hand	
abwärts mit meinen rechten Fingern . .	Alle Hände dunkelgrau, Glasröhre grau,
„ „ „ linken „ . .	Hände dunkelroth, Glasröhre grau,
aufwärts mit meinen rechten Fingern . .	Hände erloschen, Glasröhre dunkel,
„ „ „ linken „ . .	Hände rothblau, Glasröhre vorn roth, hinten dunkel.

Diese Versuchsreihe ist zu viel und zu wenig ausführlich; doch bestätigt sie in der Hauptsache sowohl die vorangegangenen, als auch die hier folgenden Versuche, die ich mit Frl. Beyer (177) anstellte. Sie fand nämlich den Glasstab in der Hand, sowohl in der rechten, als in der linken, daß alle Striche, welche ich abwärts am Glase machte, ebenfalls sowohl mit meiner rechten, als mit meiner linken Hand, vor sich her heller machten, und zwar mit meiner rechten blau, mit meiner linken roth, hinter sich her aber verdunkelten bis ganz erlöschten; dagegen die Striche, welche ich aufwärts gegen ihre Hand hin führte, hinter sich alle den Glasstab bis zur Unsichtbarkeit verdunkelten, vor sich her aber erhellten und Helle gegen die haltende Hand zu und in sie hineintrieben, und zwar in beiden Fällen der ungleichnamigen beiderseitigen Hände mit gegenseitiger Erhellung derselben, in beiden Fällen der gleichnamigen aber auch mit völliger Erlöschung der Hände.

§. 1954. Der Gang des Händestriches auf der in der Hand gehaltenen Glasröhre coincidirt demnach genau mit dem Verlaufe ebendesselben auf den Armen und dient ihm in allen seinen Theilen zur Bestätigung und Erläuterung.

§. 1955. Es ist bei der Verwicklung der Sache, und bei dem schwachen Halte, den das Gedächtniß an Ausdrücken wie links und rechts, hell und dunkel, aufwärts und abwärts, vorwärts und rückwärts, vorn und hinten u. s. w. hat, für den Leser wahrscheinlich schwer, ein klares Bild von den Zuständen und den Gesetzen zu gewinnen und zu behalten, welche die Armstriche beherrschen. Ich fühle daher die Pflicht, ihm mit einem

Rückblicke

auf die Hauptergebnisse mit Weglassung der Nebenumstände das Verständniß des Ganzen zu erleichtern.

Es ergeben nämlich

A. Die Fingersätze auf fremde Schultern:

im Allgemeinen: Odverladung von den Fingern in die Schulter, Fortbildung herab durch die Arme, Ausströmen desselben durch die Finger in die Luft.

Dabei findet keine Neutralisation statt, wo ungleichnamige Ode in einem Gliede zusammenkommen, jedes geht seinen Weg mit dem andern und durch das andere hindurch, so daß, wo blaues und rothes Od zusammenkommen, blaurothes sich bildet und ausströmt. Im Besonderen gaben

ungleichnamige Paarungen	a) auf linker Schulter rechte Finger . .	dunkle Flecke, zuerst matterleuchtende Hände, dann bald hellere, in Dunst und Odrauch blutroth ausbrechende,
	b) auf rechter Schulter linke Finger . .	dunkle Flecke, röthere Hände und Fingerflammen,
gleichnamige Paarungen	c) auf linker Schulter linke Finger . .	alles röther, leuchtendere Hände,
	d) auf rechter Schulter rechte Finger . .	alles blauer, leuchtendere Hände.

Die Füße verhalten sich ebenso. Bei einigem Verweilen der Finger auf der Schulter stieg die stärkere Leuchte den ganzen Arm herauf. Beim Aufsetzen der Finger ein Rieseln den Arm hinab.

B. Die Striche über die Arme:

a) verstärkte Lichterscheinung auf dem gestrichenen Gliede vor dem Streicher her, gleichzeitig geschwächte Lichterscheinung hinter ihm nach. Dieß gilt vom linken, wie vom rechten gestrichenen Arme, auf seiner Innenseite, wie Außenseite, im Fortstriche herab wie im Rückstriche hinauf, erzeugt von linken, wie von rechten streichenden Händen oder Fingern, also von gleichnamigen, wie von ungleichnamigen Paarungen, es ist mit einem Worte allgemeines Strichgesetz.

b) Die Leuchten vor dem Streicher her erstrecken sich gleich beim Beginn der Strichbewegung über das ganze gestrichene Glied; die Dunkelheiten aber nur über den vom Streicher wirklich besetzten Theil desselben und das verlassene bereits überstrichene Stück.

c) Die Helle ist größer und die Dunkelheit tiefer, wo gleichnamige Paarung von Streicher und Gestrichenen statt hat, schwächer bei ungleichnamiger.

d) Die Helle ist größer und die Dunkelheit tiefer bei dem Streichen über die Innenseiten des Gestrichenen, schwächer und

e) matter über die Außenseiten desselben. — Bei Rückstrichen mit gleichnamiger Paarung ist die Helle stärker, die Dunkelheit schwächer

f) als bei Fortstrichen. — Von den rechten Fingern erzeugte Leuchten sind matter, die von den linken erregten heller.

g) Die Dunkelheiten verschwinden auf den Innenseiten langsamer,

h) auf den Außenseiten schneller. — Bei ungleichnamigen Paarungen werden die Leuchten blauroth, bei gleichnamigen Rechten blau,
i) bei gleichnamigen Linken roth. — Beim Fortstriche nehmen Färbung und Lichtstärke zu, bis der Streicher bei blauen Flammen ins Elbogengelenke, bei blaurothen auf den Vorderarm, bei rothen in das Handgelenke vorgerückt ist; bei weiterem Vorrücken nehmen sie wieder ab und verschwinden, wenn der
k) Streicher über die Fingerspitzen hinaus gekommen ist. — Die Flammen auf den Fingerspitzen werden beim Fortstriche länger, mehr noch
l) dicker, rund, ballig. — Der Rauch wird beim rothen Lichte
m) stärker, beim blauen schwächer. — Die Dunkelheiten von Strichen gleichnamiger einzelner Finger sind stärker und andauernder,
n) von ungleichnamigen matter und vergehen schneller. — Bei Fortstrichen wird die Odströmung durch die Fingerspitzen in die Luft hinaus zerstreut, bei Rückstrichen nach dem Gehirn getrieben.
o) Die Füße verhalten sich beim Striche wie die Arme, das Knie
p) vertritt den Elbogen, die Zehen die Finger. — Selbstriche
q) folgen allen diesen Regeln. — Ein Stab in der Hand gehalten vertritt eine leblose Handverlängerung, kann Krallen, Federn, Flossen gleichgeachtet werden und kommt ihnen im Strichverhalten gleich.

5) Rückgrathstriche.

§. 1956. Striche über den Rückgrath ließ ich von Frl. Zinkel (357. 393) ausführen. Es ergab sich, daß derjenige, welchen sie mit ihrem rechten Finger auf der rechten Seite der Stachelfortsätze vom Nacken bis zum Pferdeschweife herabführte, dunkler ausfiel, als der auf der linken Seite; umgekehrt, daß der mit dem linken Finger gezogene Fortstrich auf der linken Seite des Rückgrathes dunkler erschien, als der auf der rechten Seite.

Also wiederum gab der gleichnamige Fortstrich dunkleren, der ungleichnamige helleren Strich.

6) Striche über den ganzen Leib.

§. 1957. Wenn ich mich vor die Frl. Zinkel (336) stellte, so sah sie mich in der Regel in weißgrauer Leuchte und wenn sie bei guter Sehkraft war, so erschien ihr dieses Licht über mein Auge hinauf mit einem bläulichen Schein angethan, während ihr meine Füße etwas röthlich vorkamen. Ließ ich sie nun Einen ungleichnamigen Doppelstrich von Kopf zu Füßen über mich herabführen, so hatte dieß zunächst keine andere Folge, als daß die natürliche Leuchte an meinem Körper für ihr Sehvermögen ausgelöscht wurde, und sie mich einige Augenblicke, einige kleine Flecke ausgenommen, gar nicht mehr sah. Bald kam ich aber wieder weißgrau und farblos zum

Vorscheine. — **Hierauf ließ ich sie auf gleiche Weise den Doppelstrich rückwärts von meinen Füßen bis zum Kopfe führen: sogleich sah sie mich wieder leuchtend aus der Finsterniß zum Vorscheine kommen. Als sie aber diese Rückstriche wiederholte, ward ich zunehmend leuchtender** und nun traten die prismatischen Farben hinzu. Bei guter Sehkraft in Menstruen befindlich sah sie mich alsdann (Juli 1846) an den Füßen roth leuchten bis zum Tarsus; orange über das Schienbein; gelb auf den Knieen bis zum Oberschenkel; blaßgelb in der Gegend des Unterleibs; grün über den Bauch bis zum Brustbein; blau am Halse und bis zur Nase und von da violet bis über den Wirbel hinaus: ich war im eigentlichsten Sinne des Wortes ein wandelndes Spektrum in den Augen der Sensitiven. — Ein weißer Papierschild, 2 Fuß über meinem Kopfe angebracht, war zuvor nicht sichtbar; als ich aber diese Ganzrückstriche empfangen hatte, sah Frl. Zinkel (326) einen runden hellen Fleck darauf erscheinen, verwaschen auf seinem Umfange. — Ein einziger Fortstrich über mich herab reichte hin, alles dieß zu zerstören und mich wieder ins Unsichtbare zurück zu zaubern. — Ihre eigenen streichenden Finger (327) waren beim Abstriche lichtlos, beim Aufstriche aber hellleuchtend, und sie fühlte sich von diesem Rückstriche so im Magen angegriffen, daß ihr gleich darauf übel ward und ich die Versuche unterbrechen mußte. — Diesen Versuch wiederholte ich an Hrn. Westenholz, indem ich ihm in der Dunkelkammer, in welcher er frei stand, in Gegenwart des Hrn. Prälaten Freiherrn von Schindler (96) nicht bloß Einen, sondern mehrere Ganzstriche über den Leib ertheilte. Bei dieser Mehrzahl von Strichen gelangte er zu Ladung aus meinen Händen, die ihn bald leuchtender machte, was mit jedem neuen Striche deutlicher wurde. — Dieß war in der Richtung der Längenaxe.

§. 1958. Nun wollte ich den Versuch nach der Breitenaxe angestellt sehen. Ich streckte zu dem Ende meine beiden Arme aus, richtete mich so, daß sie in den magnetischen Meridian kamen, rechtsinnig meine rechte Hand gen Nord, meine Linke gen Süd. Die Sensitive (337) sah mich wohl in weißgrauer Leuchte, jedoch sonst nichts. Nun ließ ich mich von ihr streichen, erst von ihrer rechten Hand von Nord nach Süd, d. i. von meiner ausgestreckten rechten Hand über den ganzen Arm, die Brust, den linken Arm und sofort über meine linke Hand hinaus. Denselben Strich ließ ich sie hierauf auch mit ihrer linken Hand über mich vollbringen; der Erfolg war, daß in beiden Fällen meine in Nord befindliche Rechte in violette Leuchte gerieth, blau bis zum Anfang des Oberarms, grün der Deltamuskel, der Hals, der Kopf, die Brust bis zur Nabelgegend und bis zum Deltamuskel meines linken Armes, weißgelb der übrige Oberarm, orange der Unterarm, roth die linke Hand sammt Fingern mit ihren Flammen. Es war also wieder durch die Striche odische Verstärkung in mir erzeugt worden, welche sich bis zur

Entwicklung der prismatischen Farben steigerte. Die Ordnung derselben war dießmal nicht von unten nach oben, sondern von Süd nach Nord; und dabei war es in der Hauptsache einerlei, ob die Striche von einer linken, oder von einer rechten Hand vollzogen wurden; der Unterschied zwischen den Wirkungen der Striche von der linken oder der rechten Hand war kein anderer, als daß die linke Hand mehr Lichtstärke über die ganze Linie brachte, die rechte weniger, wovon der Grund augenscheinlich nur daran liegt, daß die Letztere negatives blaues, also schwächerleuchtendes Od verläd. — Als ich die Striche in umgekehrter Richtung, nämlich von Süd nach Nord, über meine ausgestreckten Arme führen ließ, einmal mit dem linken Streicher, das anderemal mit dem rechten, änderte dieß wiederum nichts in der Hauptsache, nicht in der Farbenordnung, sondern nur einiges in der relativen Größe der einzelnen Farben unter einander; wenn nämlich der Strich mit der linken Hand geführt wurde, so fiel der rothe Antheil in dieser Iris größer, leuchtender, der blaue kleiner matter aus; wenn er dagegen mit der rechten Hand geschah, so wurden umgekehrt die violetten und blauen Räume auf Kosten der rothen größer und glänzender. Immer herrschte im Norden blau, im Süden roth, ich mochte die Striche führen lassen, wie immer.

§. 1959. Nach der Breitenaxe wurde ich durch Striche also in ähnlicher Weise geladen und die Ladung bis zum Spektrum gesteigert, wie von Rückstrichen nach der Längenaxe geschehen war. — Dieß zu verstehen, muß man sich erinnern, daß jeder dieser Striche auf jedem der beiden Arme eine entgegengesetzte Richtung, also auch entgegengesetzte Wirkung haben muß. Was auf dem linken Arme Rückstrich ist, wird unmittelbar darauf auf dem rechten Fortstrich und umgekehrt; jeder dieser Horizontalstriche ist also Fortstrich und Rückstrich zugleich. In der Mitte liegt das nicht in die Strichlinie fallende Gehirn, das doch mit den Nervenstämmen von beiden rapportirt und sie odisch beherrscht. Dadurch werden Ursache und Wirkungen complicirt.

§. 1960. Ich stellte nun ein Sopha, mit Hinwegnahme der Rücklehne in die Mitte der Dunkelkammer, richtete es seiner Länge nach in den magnetischen Meridian und legte mich längs darauf auf den Rücken, den Kopf gen Nord gekehrt. Frl. Zinkel (819) sah mich weißgrau leuchten, den Kopf mit einem Stiche ins Bläuliche, die Füße ebenso ins Röthliche. Ich ließ mich von ihr streichen, erst mit ihrer rechten Hand vom Kopfe bis zu den Füßen. Alsbald sah sie meine schwache Leuchte vollends verschwinden, ebenso wie dieß geschehen war, als sie mir stehend Fortstriche gegeben hatte; mit jedem Striche wurde ich ihr vollständig unsichtbar. Dasselbe ließ ich sie mit ihrer linken Hand thun; der Unterschied der Wirkung war nicht merklich. — Hierauf ließ ich mir Rückstriche geben erst mit ihrer rechten Hand über meine linke Seite vom Fuße bis über den Kopf. Mit dem ersten Striche sah sie

wieder meine Figur erscheinen und in ihre frühere natürliche Leuchte zurückkehren; und da sie zu streichen fortfuhr, so gewahrte sie mich mit jedem Striche leuchtender werden. Nahm sie ihre linke Hand, so fand sie auch dießmal keinen merklichen Unterschied der Wirkung. Hierauf ließ ich sie die Rückstriche über meinen Leib mit beiden Händen führen; jetzt sah sie meine Leuchte bedeutend zunehmen und zu Farben sich erheben, mein Kopf stieg an blauem, meine Füße an rothem Lichte, und meine ganze Figur ging wieder in ein Spektrum der prismatischen Farbenreihe über, von der am Kopfe eine blaue und an den Füßen eine rothe Ausströmung in die Luft entwich. Ob die streichende Person hiebei auf meiner linken oder auf meiner rechten Seite sich befand, änderte in der Hauptsache nichts.

Diesen merkwürdigen Versuch nahm ich mit Frl. Zinkel (325) den folgenden Tag noch einmal vor. Um die Störung ferne zu halten, welche durch die verschiedenen Farben meiner Kleider in die Ergebnisse gebracht werden konnten, kleidete ich mich dießmal eigens ganz weiß; weiße Strümpfe, ein weißes Beinkleid und ein weißes Hemde wählte ich zu meiner ganzen Bedeckung. Die verschiedenen Striche lieferten alle dieselben Ergebnisse wie gestern. Ich ließ mir nun die prismatische Färbung meines Leibes genau von der Sensitiven angeben und zwar wie folgt:

Vom Scheitel bis an die Stirne war ich . . . veilblau.
Auf der Stirne selbst . . . . dunkelblau.
Von den Augen bis zur Halsgrube . . . . . . abnehmend blau, das immer heller wurde.
Von der Halsgrube bis Mitte Brustbeins . . . trüb helle (ohne Zweifel abnehmend blaß blau, ins Grüne übergehend.)
Von da über die Magengrube . . . . dunkelgrün.
Ueber den Nabel, Bauch, bis über die Blase hinab abnehmend heller grün.
Ueber das Os pubis und die Lenden . . . . hell weißgrau, lichteste Stelle am Leibe.
Von der Schenkelwurzel bis halbe Schenkel . . weißgelb.
Von da bis über die Knie . . . . gelb.
Von der Tibia bis zum Fußgelenke . . . . . . oraniengelb.
Und sofort über Füße und Zehen hinaus . . . roth.

Also eine über meinen Leib ausgebreitete ganz vollständige Iris so genau man sie nur denken konnte. Meinen Kopf umkränzte ein ausgebildeter blauer Heiligenschein. Dieser Ladungszustand dauerte einige Sekunden und nahm dann ab, so daß er in einer bis anderthalb Minuten zerschmelzend verging. Ein einziger Fortstrich darüber herab zerstörte den Zauber.

Das stärkste Licht befand sich immer da, wo unmittelbar die streichende Hand und zwar ungleichnamig gepaart, lag. Wie diese weiter fortgleitete,

dunkelte die verlassene Stelle wieder merklich, gleichwohl ließ sie etwas von der erhöhten Leuchte zurück, so daß von den sich folgenden Strichen jeder dazu seinen Antheil beitrug, die allgemeine Erleuchtung des Gestrichenen stufenweise zu erhöhen.

§. 1961. Meinen Leib kehrte ich jetzt um, so daß ich auf demselben Sopha auf dem Rücken liegend, mit dem Kopfe gen Süd, mit den Füßen aber gen Nord gerichtet war. Ehe Frl. Zinkel ([331]) mir Striche beibrachte, sah sie mich schon leuchtend, und da sie sehr gut bei Sehkraft war, sogar schon mit einem lichten Scheine von Iris überflogen. Strich sie mich nun von den Füßen zum Kopfe mit ihrer Rechten auf meiner rechten Seite, und mit ihrer Linken auf meiner linken Seite, so gewann ich rasch nach einander Leuchte, mein ganzer Leib trat wieder in eine Iris, aber auffallender Weise nicht in eine umgekehrte, im Meridian, wie meine Lage eine umgekehrte war, sondern in eine solche, in welcher die Farbenordnung in Beziehung auf Weltgegend ganz dieselbe blieb, trotz meiner Umwendung; es ward nämlich mein im Süden liegender Kopf jetzt roth und meine im Norden befindlichen Füße blau. Die spezielle Farbenordnung, wie die Sensitive sie jetzt sah, muß ich hier im Einzelnen angeben, wie folgt:

Die Zehen und der Fuß bis zum Tarsus	violet.
Vom Tarsus übers Schienbein bis gegen das Knie hin . .	blau.
Von da bis an die Schenkelwurzeln	grün.
Ueber den Bauch, Magengrube bis Brustbein	weißgrau.
Vom Brustbein bis in die Halsgrube	gelb.
Von da bis in die Augenhöhle	orange.
Von den Augenbraunen bis zum Wirbel	roth.

Der lichteste Fleck war dießmal die Magengrube. Von den Füßen, namentlich den Zehen, strömte eine handhohe blaue Flamme aus, den Kopf umgab ein rother Heiligenschein. — Zum erstenmale begegnen wir hier der merkwürdigen Thatsache, daß die Lagerungsordnung der prismatischen Farben nicht der Polarität des Gegenstandes, auf welchem sie auftreten, sondern der Herrschaft des Erdodes, des Erdmagnetismus oder welches andern odpolar wirkenden Princips gehorchen. Wir werden aber noch auf mehr Beispiele der Art stoßen.

§. 1962. Diese Versuche ließ ich durch zwei sensitive Personen zugleich an mir wiederholen, nämlich durch die Frau Kienesberger ([370]) und Frl. Zinkel ([304]). Ich legte mich auf den Zimmerboden der Dunkelkammer auf dem Rücken im Meridiane, Kopf gen Nord, und ließ mich so von beiden zugleich mit beiden Händen vom Kopfe bis über die Füße hinaus streichen. Gleich beim ersten vierhändigen Strich ward ich vollkommen unsichtbar für beide Sensitive. Hierauf ließ ich die Striche umkehren, nämlich von den Füßen gegen den Kopf führen. Auf den ersten ganzen Rückstrich sahen sie

mich leuchtend daliegen. Nach kurzem nahm dieß so zu, daß Frau Kienesberger mich in prismatische Farben gerathen sah, noch ehe dieß Frl. Zinkel zu sehen vermochte, welche mich nur erst weißleuchtend erkannte; Frau Kienesberger war aber die stärkere Sensitive überhaupt; bald aber nahm dieß so zu, daß nun auch Frl. Zinkel das Spektrum über meinem Leibe gewahr wurde, Kopf rothblau und blau, Magengrube bis Bauch grün, Schenkel gelb, Schienbein orange, Füße roth. — Frl. Zinkel (321) machte mehrmals die Bemerkung, daß diese Striche von zwei Personen mich bedeutend stärker leuchtend und die Farben klarer machten, als wenn sie mich allein strich.

§. 1963. Der Strich über den ganzen Leib liefert demnach einige interessante Ergebnisse: der ungleichnamige Fortstrich, sowohl wenn ich stand, als wenn ich im Meridian rechtsinnig lag, verdunkelte meine natürliche Leibesleuchte und machte mich mittelsensitiven Augen auf kurze Zeit unsichtbar. Rückstriche dagegen machten mich in beiden Fällen wieder leuchtend. Vervielfachte Rückstriche verstärkten diese Leuchte sosehr, daß sie sich zur Iris erhob und ich mit prismatischen Farben angethan, ein lebendiges Spektrum ward, oben violet und blau, dann quer über Brust, Magengrube grün, sofort die Schenkel gelb, Beine orange, Füße roth. Der Kopf trat in blauen Heiligenschein, die Füße strömten von den Zehenspitzen rothe Odflammen mit Rauch. Widersinnig liegend, mit dem Kopfe gen Süd bedeckten mich Rückstriche mit einer Iris von umgekehrter Farbenordnung in Bezug auf mich, bei der die Füße blau und der Kopf roth wurde. Ueber meine im Meridian ausgestreckten Arme geführt, machten mich alle Striche in der Richtung der Breitenaxe, vor oder rückwärts, linke oder rechte, in prismatischen Farben leuchten.

Der Mensch kommt also zuletzt, wenn er durch Striche stark genug odisch geladen wird, ganz ebenso in prismatisch leuchtende Regenbogenfarben, wie ich dieß in der achten Abhandlung der Dynamide ꝛc. umständlich vom Magnete dargethan habe.

Der Rückstrich über den ganzen Menschen unterscheidet sich demnach einigermaßen von dem über den Theilmenschen, d. h. über einen Arm, Fuß. Während er einzelne Glieder verdunkelt, muthmaßlich, weil er das vor sich hergeschobene leuchtende Od nach andern Theilen des Körpers forttreibt, macht er den ganzen Körper leuchtender, indem er theils Ladung ertheilt, theils das Od nach dem Gehirn treibt und darin accumulirt, von wo es durch die Nervenwege unverzüglich wieder über den ganzen Leib sich zu ergießen scheint. Fortstriche führen das Od, eigenes und zugeladenes, auf dem naturgemäßen Wege durch die Nervenenden, besonders in Fingern und Zehen, hinaus in die Luft, sie wirken nemetisch;

Rückstriche führen es, eigenes und zugeladenes, zurück zu ihrem Quelle, zu ihrem hauptsächlichsten Ausgangspunkte, zum Hirne, sie wirken soretisch.

7) Striche über Nerven.

§. 1964. Oben habe ich gezeigt, wie die odischen Gefühle, die von Berührungen und Strichen hervorgebracht werden, dem Laufe der Nerven folgen. Auf denselben Wegen nun gehen analoge Lichterscheinungen vor sich.

Setzte ich der Frl. Beyer (225) einige Finger auf die Nervenstränge in der Achselgrube, so sah sie unverweilt einen schmalen lichten Strich am Innenarme entlang herab bis zum kleinen Finger sich bilden, was alles offenbar hauptsächlich den Mediannerv betraf, zum Theil den Ulnaris. — Setzte ich den rechten Zeigfinger ihr in das linke Elbogengelenke, so sah sie entlang der Mitte des Innenarmes einen Federkiel dicken Streif bis in die Hand herab leuchtend werden, genau in der Richtung des Mediannervs.

Machte ich am linken Mediannerve der Frl. Beyer (156) mit meinem rechten Zeigfinger einen Strich vom Elbogen aus am Vorderarme hin, so wurden dadurch die rothen Flammen auf ihrem Daum-, Zeig- und Mittelfinger rothblau, d. h. es wurde blaues Od von meinem Zeigfinger zu ihren rothen Emanationen hinzugefügt; die beiden übrigen Finger blieben roth; suchte ich aber die Lage des Ulnarnerven im Elbogen auf und führte über diesen den Strich, so wurden der Goldfinger und Kleinfinger rothblau, während die drei andern Finger roth blieben. Da nun der Mediannerv in die drei ersten Finger seine Aeste schickt, in die beiden übrigen aber nicht (oder doch kaum noch mit einem schwachen Aestchen zum Goldfinger), der Ulnarnerv aber in die beiden letzten Finger und in die drei ersten nicht, so gibt es keinen schlagendern Beweis von dem unmittelbaren Fortstreichen des Odes an den Nerven als diesen, wenn es irgend noch eines solchen bedürfte.

§. 1965. Führte ich der Frl. Zinkel (805) auf dem linken Arme einen Strich mit meinem rechten Finger über den Mediannerv hinab, so wurde der Arm und Nerv hinter dem Striche dunkel. Strich ich auf demselben Nerve vom Handgelenke an aufwärts, so wurde er vor ihm her heller. Machte ich diese Striche mit meiner linken Fingerspitze, so bewirkte der Fortstrich voran Helle, der Rückstrich ließ hinten Dunkelheit auf der Nervenlinie.

§. 1966. Den Hergang der Leuchten bei Strichen, die ich sie (825) über mein Antlitz machen ließ und der hieher gehört, habe ich schon oben §. 1922 mitgetheilt und beziehe mich darauf. — Fingerstriche, die ich sie (882) in Menstruen über meinen Rückgrath machen ließ, ergaben vom Nacken bis zur Cauda equina voran helle, hintan dunkel. Aber diese Lichterscheinungen waren nicht entlang gleich, sondern es fand sich in der Mitte, ungefähr zwischen den unteren Enden der Schulterblätter eine fingerlange Stelle, welche

immer anders leuchtete, dunkel, wenn alles übrige licht wurde, licht, wenn der übrige Rückgrath dunkel wurde. Das Rückenmark zeigt auf dieser Stelle nichts besonderes in seinem Verlaufe. Da aber diese Stelle beim Striche auch mit entgegengesetzten Gefühlen behaftet ist, so mußte nothwendig auf ihr irgend etwas Eigenthümliches statthaben, das sie in Widerspruch mit dem ganzen übrigen Rückgrathe setzte. Der Hr. Professor Voigt stellte auf meine Bitte eigene Nachforschungen dießfalls an Leichen an und fand in der That, daß meine Vorhersagungen Grund hatten; die sensibeln Nerven nämlich, die vom Rückenmark ausgehenden Intercostalen, schicken gerade dort einige Aeste in die Haut aus, welche rückläufig an der Wirbelsäule hinauf laufen. Diese sind es, welche soretisch betroffen werden, wenn man auf den übrigen rechtläufigen Nerven nemetisch wirkt und umgekehrt. Sie werden also leuchtender, wenn alles übrige dunkler wird und umgekehrt.

§. 1967. Aus denselben Gründen fanden Frl. Zinkel ([643]), Kienesberger, Beyer, Atzmannsdorfer und alle höher Sensitive, die ich in der Dunkelkammer gehabt, daß die Striche über entblößte Arme immer, sowohl beim Fortstrich als beim Rückstrich, mehr oder minder ungleiches Licht oder Dunkelheit hervorbrachten, besonders auf der äußeren Armseite. Hier laufen viele kleinere Nervenäste in die Haut und gehen rückläufig den Arm hinauf. Diese alle zeigen beim Striche mehr oder minder dem allgemeinen Zuge entgegengesetzte Gefühle und Leuchten, wie ich dieß schon mehrfältig zu berühren genöthigt war.

§. 1968. Die Nerven also sind — wie die Träger und Leiter der odischen Gefühle, ebenso vorzugsweise die Träger und Leiter der odischen Lichterscheinungen, und dieß ganz augenscheinlich, wenn sie durch Striche hervorgerufen werden.

8) Striche über Pflanzen.

§. 1969. Einige blühende Blumentöpfe brachte ich der Frl. Zinkel ([756]) in die Dunkelkammer. Sie sah unverzüglich die ganze Pflanze leuchten, besonders aber die Blumen; es waren Verbenen. Ich habe oben gezeigt, daß die Blumen im Allgemeinen odnegativ sind.

Wenn sie mit den rechten Fingern einen Blumenstiel berührte, so wurde die Blume an demselben leuchtender; es war Zuladung von gleichnamigem Ode und der Versuch war analog dem, wenn mit einer rechten Hand ein rechter Vorderarm, parallel abwärts, ergriffen wurde, wovon Vergrößerung der blauen Odflamme auf den Fingern, wie ich gezeigt, die Folge ist. — Hielt sie die rechten Finger unmittelbar über die Corolle, so erlosch das Licht der Blume ebenso, wie zwei gleichnamige Hände sich gegenseitig erlöschen, wenn ihre Spitzen gegen einander gekehrt werden. — Strich sie mit der rechten Hand am Stengel hinauf gegen die Blumen hin, so ward diese

während dessen leuchtender, gleich einem gleichnamigen Fortstriche, welcher Leuchte vor sich hertreibt; — fuhr sie aber über die Blume selbst hinaus, so erlosch diese, wie die Finger erlöschen, wenn ein Streicher über sie hinausfährt. — Strich sie rückwärts von der Blume gegen den Stengel hin, so ward die Blume unsichtbar, es war dieß einem von den Fingerspitzen beginnenden Rückstriche gleich, der Dunkelheit hinterläßt.

Gegen eine Blume mit Stiel verhält sich also eine rechte Hand in Beziehung auf Licht und Strich gerade ebenso, wie gegen eine andere rechte Hand und Arm.

9) Krystalle.

§. 1970. Oben habe ich auseinander gesetzt, welchen Einfluß das Aufsetzen der Finger auf Schultern hat (§. 1930); hier will ich damit beginnen, zu zeigen, was das Aufsetzen der Finger auf Krystallpole bewirkt. — Einen großen Gypsspath spannte ich in einen hölzernen Träger so ein, daß seine beiden Pole frei waren, und brachte ihn rechtsinnig in den magnetischen Erdmeridian. Als ich nun meine rechten Finger an den odpositiven Pol anlegte, so sah Frl. Zinkel ([232]) die blaue Flamme am negativen gen Nord gerichteten Krystallpole doppelt so groß werden und an Klarheit der blauen Färbung ungemein gewinnen. Als ich an denselben Pol meine linken Finger legte, so wurde dieselbe Flamme trüber und grauroth, trüb rothblau. — Wendete ich nun meine Finger dem andern Pole zu und zwar dem odnegativen meine rechten Finger, so erschien die Flamme des positiven gen Süd gerichteten Krystallpoles gedrückt, trüb, blau- oder grauroth. Gab ich meine linken Finger an diesen negativen Pol, so verdoppelte sich die Flamme des odpositiven Poles und erlangte schöne, hellleuchtende rothe Flamme.

§. 1971. Statt meiner Finger wandte ich in gleicher Absicht Magnete an, und zwar an demselben fußlangen Gypskrystalle, rechtsinnig im Meridiane befindlich. Brachte ich an seinen positiven Pol den genNordpol eines starken zwei Fuß langen Magnetstabes, so sah Frl. Zinkel ([233]) die blaue Flamme des negativen Krystallpoles, die vorher einen Finger lang gewesen, schnell über zwei Finger lang werden. — Brachte ich statt dessen den genSüdpol des Magnets an dasselbe positive Ende des Krystalls, so war die Wirkung die umgekehrte, sie war verkleinernd, trübend, herabdrückend. — Kehrte ich den Gypskrystall um und behandelte seinen negativen Pol auf gleiche Weise, so hatte ich mit umgekehrten Polwerthen ganz die nämlichen Ergebnisse; immer, wo gleichnamige Pole zusammengebracht wurden, wurde die am anderen Ende befindliche Polflamme geschwächt und getrübt; wo aber ungleichnamige vereiniget wurden, wuchs diese auf die doppelte Größe und Lichtstärke. — Es wirkten also Magnete auf Krystalle gerade ebenso, wie Krystalle auf Krystalle, oder wie Hände auf Krystalle, wie Magnete auf

Magnete, wie Hände auf Magnete, sie vertraten sich mit gleichen Polen überall einander und ließen sich einander beliebig substituiren. — Ich habe Aehnliches schon oben bei der Verladung (§. 1899) ausgesprochen und werde unten beim Krystalllichte noch mehr Beispiele mittheilen.

§. 1972. Wenden wir uns aber den Stricherscheinungen näher zu. — Frau Kienesberger ([369]) beobachtete (Juni 1846), als ich meine Hand in der Dunkelkammer auf einen großen Krystall legte, daß dieser an Licht bedeutend zunahm. That ich dieß auf einer Reihe von großen Krystallen, die ich hinter einander befestigt und mit dem negativen Pole alle gen Nord gekehrt in eine Krystallensäule vereinigt hatte (oben §. 1164), so ward jeder derselben leuchtender; aber in dieser Vereinigung nahmen sie nicht ein gleiches Licht an, sondern jeder von ihnen ein anderes. Dieser auffallenden Erscheinung weiter nachgehend, fand ich, daß der vorderste, das Nordende der Säule bildende große Bergkrystall von einer auf ihn gelegten Hand durch und durch blauleuchtend wurde, an seiner äußersten Spitze veilblau. Legte ich die Hand auf den zweiten Stein in der Reihe, so gerieth dieser in grünes Licht. Der dritte Stein so behandelt, wurde gelb, der vierte orange, der fünfte endlich erschien roth, an seinem abgekehrten Ende am rötheſten. Es bestand also in der Anordnung dieser *Steine zu einer Säule* ein innerer Grund zu Bildung von prismatischen Farben, der in jedem derselben sogleich wirksam wurde, sobald ich durch Auflegen meiner Hand seine odische Ladung verstärkte, wohlgemerkt, wenn die Säule im Meridiane lag, den negativen Pol gen Nord gerichtet. Die ganze Säule bildete also ein odisches Individuum, in welchem alle Theile in Wechselbezug zu einander standen.

§. 1973. Ich fing nun an, *meine Säule zu streichen*, in derselben Weise, wie man einen Menschen oder einen Magnet streicht. Ich thats mit meiner rechten Hand vom negativen zum positiven Pole. In der That gelang es, die ganze Säule in helle Leuchte zu bringen. Nach einigen Strichen stieg sie so hoch, daß Frau Kienesberger ([369]) die ganze Säule in starker Odgluth sah und zwar entlang eine schöne leuchtende, durchsichtige Iris darstellend, in deren prismatische Farben die einzelnen Steine sich theilten. An beiden Enden sah sie armlange Ausströmungen von Odflammen und Odrauch, gen Nord blau und gen Süd roth.

§. 1974. Viele Sensitive waren Zeugen von der einfachen *Erhellung der Krystallensäule durch den Händestrich*. So Hr. Gustav Anschütz ([174]), der sie mit einem weißleuchtenden wollenen Sacke verglich, Hr. Dr. Natterer ([101]), Hochstetter ([81]), Director Rabe ([35]), Dr. Nied ([107]), Alexander Baumann ([14]), Ritter von Perger ([9]), Stephan Kollar ([32]), Schiller ([95]), Ritter von Neuwall ([12]), Frau Baronin von Tessedik ([63]), Frl. Glaser ([86]), Frau Cecilie Bauer ([16]), Frau Fenzl ([64]), welche die Stellen in höherem Lichte erkannten, auf denen jedesmal meine Hand lag und deren rasches mehrmaliges

Hinstreifen die ganze Säule in höhere Helle brachte; Herr Fichtner [56], welcher den Tisch und die ganze Umgebung davon erleuchtet werden sah; Hr. Dr. Tillich [43], Alois Zinkel [69], Hr. Prälat Freiherr von Schindler [95], Eduard von Vivenot [44. 52], Ritter von Siemianovski [68], Dr. Löw [114], Dr. Rudolph Fröhlich [26], Delhez [83], Professor Huß [86], Frl. Poppe [53], Hr. von Cevallos [38], Obrist Arroquia [35], Dr. Köller [115], Frl. Sophie Bauer [101], die ihre Hände mit den meinigen vereinigte, um den Strich wirksamer und ausgiebiger an Licht zu machen, Frau Auguste von Littrow [78], Mathilde von Vivenot [48] und Frau Baronin von Augustin [27], welche Säule und ihre beiden Endflammen durch Striche wachsen sahen. Dieß sind alles einfache Fälle schwächerer Sensitivität. — Wenn aber höhere Sensitive, namentlich Frl. Zinkel [309], bei starker Sehkraft war, geschah es, daß sie die Krystallensäule, ohne daß sie zuvor gestrichen war, für sich allein schon so hellleuchtend sah, daß sie prismatische Farben an ihr erkannte. In diesem Falle fand sie die Farben zwar schwach, und nur mit einiger Aufmerksamkeit wurde ihr dieß deutlich, allein sie wiederholte bei jeder Gelegenheit, z. B. so oft sie in Menstruen in die Dunkelkammer kam und die Krystallensäule da vorfand, daß sie entlang beständig in der Verfassung eines Farbenspektrums sich befinde. Es wird dieß daher durch das Auflegen der Hände und das Streichen nicht erst erzeugt, sondern nur durch die damit bewirkte Verstärkung der odischen Spannung belebt und besser zur Manifestation gebracht. Wenn ich aber Handstriche über die Säule führte, so sah Frl. Zinkel [300. 303] wie Frau Kienesberger dieselbe ihrer ganzen Länge nach sich in Irisfarben von lebhaftem Lichte kleiden.

§. 1975. Beeilte ich die Striche ein wenig, so daß die Ladung schneller zunahm, als sie wieder zu entweichen vermochte, und brachte ich damit die odische Spannung ein wenig empor, so waren die Lichtemanationen von beiden Polen der Säule sehr stark und erstreckten sich bisweilen auf doppelte Armlänge. In einem solchen Falle sah die Frl. Zinkel [316] nicht bloß die Krystallenreihe eine Iris darstellen, die der Odgluth angehörte, sondern sie sah beide Ausströmungen jede für sich wieder ein großes Spektrum darstellen, die vom negativen nach Norden gerichteten Pole ein blauverschleiertes, die vom positiven Pole ein rothverschleiertes, so daß in einem solchen Augenblicke drei große leuchtende Spektern in der Finsterniß prangten, jedes in einem eigenthümlichen allgemeinen Colorite.

§. 1976. Bis hieher waren die Striche mit meiner rechten Hand vom negativen Pole der Säule nach dem positiven geführt worden. Strich ich aber mit beiden Händen, so wurde sie nur um so schneller geladen. Hiebei nun wirkten die beiden Hände auf entgegengesetzte Weise auf die Säule. Ich legte sie beide an dem negativen Pole an, eine Hand auf der linken, die andere auf der rechten Seite der vor mir liegenden Krystalle.

In diesem Augenblick sah die Frau Baronin von Augustin (49), Frl. Geraldini (220. 221), Glaser (157), Zinkel (766) den erfaßten Krystall auf der Seite meiner rechten Hand dunkeln und unsichtbar werden und gleichzeitig auf der Seite meiner linken Hand in erhöhte Leuchte gerathen. Gleichnamige Odpole löschten sich demnach auch hier, wie bei den menschlichen Gliedern gegenseitig aus, während ungleichnamige sich gegenseitig zu höherer Leuchte erhoben. Führte ich nun mit beiden Händen den Strich über die Säule fort, so wurde sie links leuchtend, rechts dunkel, also der Länge nach in zwei Hälften zerspalten, eine helle und eine finstere. Dieß ging so fort, bis ich die halbe Länge der Säule erreicht hatte; jetzt schlug die Leuchte um, ihre linke Seite dunkelte jetzt, die rechte wurde hell. Dieß war ein schönes und klares Ergebniß, das ich mit vielen Sensitiven mehrmals wiederholte. Die Erklärung ist einfach: die Säule ist in ihrer nördlichen Hälfte odnegativ, in ihrer südlichen odpositiv. Die negative rechte Hand ist also auf der Nordhälfte gleichnamig und deßhalb verdunkelnd; auf der Südhälfte ungleichnamig und daher erhellend; umgekehrt ist die linke Hand auf der Nordhälfte ungleichnamig und erhellend, auf der Südhälfte gleichnamig und verdunkelnd; die Leuchten mußten also auf dem halben Wege des Striches oder vielmehr Doppelstriches umschlagen, — wie sie es denn auch ganz in Uebereinstimmung mit der Theorie effectiv überall thaten. Bestätigung hievon holte ich in gleichen Versuchen ein bei Hrn. Klein (166), Dr. Natterer (102), welcher die Striche mit eigenen Händen vollzog, Hrn. Summer (16), Dr. Nabel (79), Richard Schuler (135), Sautter (16).

§. 1977. Auch mittelst Magnet ließ sich dieser Einfluß auf Krystalle ausüben, wie ich mich durch einen mit Frl. Zinkel (870) angestellten Versuch überzeugte. Ich bestrich die Krystallensäule entlang, in Normallage, mit einem starken Stabmagnete. Die Wirkung fiel der Art nach ganz eben so aus, wie mit einer Hand, nur merklich geringer der Stärke nach. Da wo jedesmal der Magnetpol an einem Krystalle senkrecht auf dessen Axe anlag, brachte er einen leuchtenden Fleck auf demselben hervor, der mit dem Magnetpole entlang der Säule fortwanderte, so wie ich mit jenem an dieser fortrückte. Die Farbe, welche der Magnet erzeugte, war nicht die seines Pols, sondern überall die, welche der Iris der Säule selbst entsprach, also blau an der gen Nord gerichteten odnegativen Krystallspitze, dann grün, in der Mitte der Säule gelb, an ihrem gegen Süd gekehrten odpositiven Ende roth. Der Magnetpol färbte also nicht, er hob nur die vorhandene Farbe durch Odzuladung, wenn man so sagen darf.

§. 1978. Legte ich unter den Augen der Frl. Zinkel (316) meine negative rechte Hand an das negative Ende der Krystallensäule und bewirkte da die Verdunklung der blauen Odgluth und der gleichen Odflamme, so dauerte dieß in seiner ganzen Wirkung nur so lange fort, als ich mit meiner Hand

auf der Stelle liegen blieb. Sowie ich *ein klein wenig unter die Krystallspitze zurückrückte*, nur um einen Zoll, ja nur um einen halben Zoll, so sah Frl. Zinkel ([316]) schon den Beginn einer Lichtspur an der vorragenden Krystallspitze. Rückte ich nun langsam weiter zurück, so trat mehr Licht und sehr bald erst eine kleine, sofort eine größere blaue Odgluth und Odflamme wieder auf, die mit meinem weitern Zurückstreichen fort und fort wuchs und erst ihr Größtes erreichte, als ich mit meinen Fingern am andern Pole der Krystallsäule angelangt war: — alles dieses also übereinstimmend mit zwei aufeinander gelegten gleichnamigen Händen (oben §. 1852) oder zwei aufeinander gelegten gleichnamigen Magnetpolen.

§. 1979. Brachte ich die *Striche in umgekehrter Richtung* an, daß ich nämlich vom positiven, gen Süd gerichteten Säulenpole zu streichen begann, und nach Nord hin fortrückte, so änderte dieß, da ich es mit beiden Händen zugleich vollzog, wenig an der Hauptwirkung. Im Einzelnen war es nur meine Linke, die den positiven Säulenpol gleich an seiner Spitze ihrerseits verdunkelte, während meine Rechte ebendaselbst sie auf der andern Seite erhellte; der Lichtumschlag erfolgte ebenso in der Mitte der Säule in umgekehrter Ordnung. So sah es Frl. Geraldini ([221]), Zinkel ([766]), Glaser ([157]), Frau Cecilie Bauer ([46]), auch Frau von Augustin ([27]), bei welcher die Erscheinung dadurch noch leuchtender gemacht wurde, daß ihr dabei anwesender Gemahl, General Baron von Augustin, meine Hände durch Hinzufügung der seinigen beim Striche zu verstärken die Gefälligkeit hatte. Aber die Erhöhung der Helle der ganzen Säule und die Iris, zu welcher sie gelangt, ward ebendieselbe, mochte ich die Striche von dieser oder von jener Seite her führen. Die meisten Sensitiven sprachen sich dabei dahin aus, daß der Strich von Süd nach Nord derjenige sey, welcher die größere Erhellung der Säule überhaupt zur Folge habe.

§. 1980. Noch machte ich bei Frl. Zinkel ([974]) den Strich mit der Abänderung, daß ich *von entgegengesetzten Seiten zugleich* strich; meine rechte Hand legte ich an den negativen Säulenpol, meine linke an den positiven, und strich nun gegen einander. Die Säule wurde dadurch schneller erhellt, stärker licht und erhielt eine ausgeprägtere prismatische Farbenpracht. Es lassen sich noch viele interessante und belehrende Varianten machen, welche die Zukunft prüfen wird.

§. 1981. Wir aber erhalten durch das Wenige, was zu bewerkstelligen mir bis jetzt vergönnt war, vorderſamst die Ueberzeugung, daß *die Einwirkung der Hände auf die Krystalle im odischen Striche ganz derjenigen gleichkommt, welche Hände auf andere Hände, auf Glieder, auf ganze Menschen ausüben.* Ja wir erlangen Vervollständigung unserer Erkenntnisse über die Hergänge bei diesen.

10) Magnete.

§. 1982. Um die Parallele zwischen Zoood, Phytod, Krystallod und Magnetod zu vervollständigen, muß ich einige Versuche herbeiziehen, die die Einwirkungen der Hände auf Magnetpole anlangen.

Ich befestigte einen Magnetstab an seiner Axe in einem hölzernen Träger, so daß beide Pole frei waren, und brachte ihn rechtsinnig in den Meridian. Ergriff ich nun seinen genSüdpol mit meinen rechten Fingern, so sah die Frl. Zinkel ([214]) die blaue Flamme seines genNordpoles, die ursprünglich nur einen halben Finger lange gewesen, sich so sehr vergrößern, daß sie 1½ Finger, also dreimal so lange, weit leuchtender und sehr rein blau wurde; das negative Od meiner Finger addirte also zu dem des Magnetpoles. — Ergriff ich denselben genSüdpol mit meinen linken Fingern, so sah sie die blaue genNordpolflamme des Stabes blauroth werden und ihre Größe jetzt nur auf 1 Fingerlänge, also nur aufs Doppelte anwachsen. Wir sehen also hier die Vermengung von + und — Od in der rothblauen Flamme, aus Magnet und Händen gekuppelt, wieder gerade so ohne Neutralisation auftreten, wie wir es bei ungleichnamigen Paarungen von Krystallen mit Händen, oder von Händen mit Händen, gesehen haben. — Nahm ich nun den andern, den genNordpol des Stabes vor und ergriff ihn mit meinen rechten Fingern, so änderte die Flamme an dem freien genSüdpole ihre Größe nicht, wohl aber ihre Farbe und wurde rothblau. — Ergriff ich endlich denselben genNordpol mit meinen linken Fingern, so verdoppelte der genSüdpol seine Flammenlänge, blieb unverändert roth und erhöhte nur seine Farbe durch stärkere Leuchte.

§. 1983. Hier haben wir beinahe wörtliche Wiederholung der (oben §. 1970) an den Krystallen angestellten ähnlichen Versuche, die sich, wie die gegenwärtigen, genau anreihen an das Aufsetzen der Finger auf Schultern (§. 1930) überall keine Neutralisation ungleichnamiger Odvereinigungen, überall augenfällige Addition von Odverladungen, die bei einem Pole eingeladen, am andern Pole in gemengter Vereinigung wieder ausströmen.

§. 1984. Betrachten wir nun den Strich. Denselben Magnetstab richtete ich in die magnetische Erdparallele, genNordpol nach Ost gekehrt: ich strich mit meinen rechten Fingern vom genNordpol nach dem genSüdpole hin, also mit negativer Hand zunächst über negative Stabseite. Die Wirkung hievon war nicht deutlich genug ausgesprochen und um sie stärker zu machen, ließ ich die Frl. Zinkel ([273]) ihre rechte Hand mit der meinigen vereinigen; jetzt ergaben sich klare Erfolge. Als wir unsere blau leuchtenden Hände an den blau leuchtenden genNordpol des Stabes ansetzten, erlosch sogleich auf beiden Seiten alles blaue Licht, Stahlhälfte und Fingerspitzen

wurden lichtlos. Rückten wir nun auf dem Stabe streichend fort, so verbreiteten wir im Allgemeinen Finsterniß auf dieser Seite des Magnets bis zur Mitte; mittlerweile ward der hinterlassene genNordpol wieder blau und gewann auch wieder blaue Flamme. Als wir dann mit unseren Fingern langsam weiter fortrückten über die Mitte hinaus, so trat diese blaue Flamme in erhöhte Leuchte und wuchs an Größe. Während dessen begann der Stahl unter unsern Fingern auf seiner andern Hälfte leuchtend zu werden. Endlich an genSüdpol selbst mit unsern Fingern angelangt, erreichte der genNordpol sein Größtes an Flamme, Bläue und Licht und der erreichte positive genSüdpol war an Röthe und Helle gesteigert. Auf dem Wege dahin war das Metall überall da, wo wir es mit Fingern unmittelbar berührten, erhellt und die Kanten des Stabes längs mit Federkiel dicken Lichtausströmungen besetzt.

Führten wir nun den Strich mit vereinten linken Fingern auf gleichem Wege, nämlich vom genNordpol zum genSüdpol herab, so trat alles ebenso, aber in umgekehrter Ordnung ein. Der genNordpol nahm an Helle stark zu sogleich bei Ankunft unserer linken Finger (weil ungleichnamig), das Metall ward leuchtender, die berührten Stellen odglühender, die Stabkanten entlang fingerdick mit Odlicht besetzt, das heller war als die Odgluth des Stahles selbst, und die Flamme des entgegengesetzten, des genSüd gekehrten positiven Pols ward höher geröthet. Beim Fortstreichen nahm die blaue Leuchte an der gennördlichen Stabhälfte stufenweise ab; als wir die Mitte passirten, trat Trübung und Dunkelheit auf unserem Wege ein und der gleichnamige Pol, den wir erreichten, ward sammt unsern Fingern finster.

Unter dem Striche, unmittelbar auf dem Lager der streichenden Hand, sah Frl. Zinkel ([121]) den Stahl immer in verstärkter Odgluth, gerade so wie wenn ich mit einem andern Magnete denselben strich, wovon ich in der achten Abhandlung der Dynamide &c. §. 413 Mittheilung gemacht habe und wo eine nicht sehr gelungene Zeichnung sich befindet. Diese Leuchte verschwand überall sogleich, sowie die Hände sich entfernten. Hiebei gelang es mir aber niemals, durch fortgesetzte Striche den Magnetstab auf eine allgemeine höhere Leuchte zu steigern, wie dieß bei Krystallen und Menschen der Fall war, sondern wie die Hand fort war, verschwand auch wieder das von ihr erzeugte örtliche Licht.

§. 1985. Man sieht, daß das, was ich an den Krystallen und dem Striche der Hände über sie gezeigt habe, sich am Magnetstabe fast wörtlich wiederholt, sowie in der Hauptsache mit Strichen über Arme, Füße und ganze Menschen zusammenfällt und nur in Nebenumständen abweicht, wie sie von der Verschiedenheit des gestrichenen Substrats bedingt werden.

11) Amorphe Körper.

§. 1986. Die Verladung von Händen auf jeden andern Stoff, den sie berühren, habe ich schon oben besprochen. Man kann die damit zusammenhängenden Erscheinungen auch unter die Striche einreihen, wie denn der Strich überhaupt nichts anderes ist, als eine vervielfachte und dadurch etwas complicirtere Verladungserscheinung. Wenn ich über eine Metallplatte, über die Messinggeräthe einer Elektrisirmaschine oder Luftpumpe, wie sie in der Dunkelkammer umherstanden, mit meinen linken Fingern hinwegfuhr, so sahen Frl. Zinkel ([311]) und Andere leuchtende Streifen darauf entstehen. That ich dieß mit meinen rechten Fingern, so bildeten sich dieselben Streifen, aber dunkel und die natürliche Leuchte des Metalls aufhebend. — Chemische Präparate aller Art ließ ich sie mit Fingern bestreichen; sie ([462]) sah viele auf dem Striche heller, viele dunkler werden, je nachdem die Stoffe odpositiver oder odnegativer Natur waren und je nachdem sie die rechten oder die linken Finger darüber strich. Es bedurfte aber gar nicht so weiten Ausholens; es genügte, daß Frl. Beyer und Frau Cecilie Bauer ([151]) nur mit einem Finger über die nächste Zimmerwand strichen; die Wand bestand aus kohlensaurem und kieselsaurem Kalk, Quarzsand, Thon u. s. w., also lauter odnegativen Stoffen. Fuhren sie mit linken Fingern darüber, so gab dieß überall einen lichten Streif auf der schwach bläulich weißgrau leuchtenden Wand; strichen sie mit rechtem Finger, so hinterblieb einige Augenblicke ein dunkler Streif. Letzterer verschwand schneller als der lichte Strich von den linken Fingern. Dieß ließ sich auf alle Gegenstände und Geräthe anwenden, die sie umgaben, und meine sensitiven Freunde machten sich öfters den Scherz, alle sie umgebenden Stoffe mit Fingern zu überfahren, um lachend im Finstern zu bestimmen, was odpositiv und was odnegativ ist. — Der Gang an Metalldrähten hin, in Gegenwart des Friedrich Weidlich ([133, 134]), den ich oben beschrieben habe, kann unter dem Gesichtspunkt eines angenäherten Striches betrachtet werden, den die daran hinwandelnde Person mit ihrer rechten oder linken Seite als Fortstrich oder Rückstrich darauf bewirkte.

12) Die Ueberladung mit Strichen.

§. 1987. Es ist oben (§. 681) gezeigt worden, daß der Empfang von ungleichnamigen Fortstrichen den Sensitiven nicht unbedingt angenehm ist, sondern nur bis zu einer gewissen Anzahl von Strichen, etwa 5—10—20, und daß unangenehme Empfindungen rege werden, lauliche und widrige, wenn die für jedes Individuum wohlthätige Anzahl überschritten wird. Wir wollen nun sehen, ob dieser Umschlag der Wirkungen von correspondirenden Lichterscheinungen begleitet ist.

§. 1988. Wir haben gesehen, daß überall, wo eine Hand lange ruhig weilend auf irgend einem Gegenstande auflag (und er da nicht gerade einen Odpol hatte), sie ihn auf der Berührungsstelle leuchtend machte. Die Hand lud den Gegenstand und dieß am stärksten zunächst da, wo sie ihn berührte. War er odgleichnamig, so war die Ladung an sich bald Ueberladung; war er ungleichnamig, so ging die Verladung bis zur Ueberladung langsamer. Wir sahen dieß an Magneten (§. 1985), an Krystallen (§. 1970), an amorphen Körpern (§. 1986) und vielfältig am menschlichen Leibe. — Jeder kann dieß an sich selbst vollbringen. So z. B. legte ich meine Hände in entgegengesetzter Richtung (parallel aufwärts) auf einander; auch die der Frl. Zinkel (210. 211) legte ich so. Sie machten sich bald einander gegenseitig viel leuchtender, ja die Helle stieg auf beiden Seiten bis zum Elbogengelenke.

§. 1989. Wenn ich meine rechte Hand in die linke der Frl. Zinkel (1432) legte, so wurden beide Hände sogleich viel heller, wie wir dieß aus dem Früheren wissen. Wenn ich aber die Händelage nicht sobald wieder löste, sondern einige Zeit forthielt, so blieb dieß nicht so. Nach Verfluß von ungefähr einer Minute fingen beide Hände an zu dunkeln und bald loschen sie beide aus. Im Anfange, so lange die Hände leuchteten, fühlte sie sie kühl; wie aber die Helle blassete, folgte ein dumpfes (dostiges) Gefühl, dann Lauwidrigkeit. — Meine Linke in ihre Rechte gelegt, hatte dasselbe Schicksal. Offenbar trat hier gegenseitige Odladung, dann bald Ueberladung, damit Lauwidrigkeit und Lichterlöschen ein.

§. 1990. Noch vor kurzem (§. 1973) habe ich gezeigt, daß Krystalle und meine Krystallensäule leuchtend wurden, oder genauer, in ihrer natürlichen Leuchte viel höher stiegen, wenn ich eine Anzahl Striche über sie führte. — Dasselbe habe ich von Menschen gezeigt und zwar an mir selbst, wenn ich auf Ruhebetten oder auf dem Boden lag und mir Ganzstriche ertheilen ließ (oben §. 1960) und wenn ich stehend Rückstriche empfing.

§. 1991. Wenn ich der Frl. Zinkel (531) Armstriche gab, welche ihren Arm dunkel machten, nicht nur da, wo meine streichende Hand ihn hinter sich ließ, sondern auch auf dem Flecken, auf welchem gerade die Hand sich bewegte und nun plötzlich stille hielt, so blieb dieser Armfleck unter meiner Hand nur einige Augenblicke dunkel; nach ganz kurzer Pause ward er schon licht, auch meine streichenden Fingerspitzen wurden helle und dieß nahm eine halbe bis ganze Minute lange zu, bis beide einen gewissen Grad von Leuchte erlangt hatten. Das ist: sie luden und überluden sich beide. So wie ich aber meine Hand in Bewegung und den Strich fortsetzte, so wurde unverzüglich alles wieder finster, streichende Finger und gestrichener Arm.

§. 1992. Der Frau Kienesberger (308. 309) und zu verschiedenen Zeiten der Frl. Zinkel gab ich eine größere Anzahl Striche als ihnen angenehm war. Es waren Striche über Arme und Füße; anfangs

bewirkten sie, wie alle Fortstriche, Dunkelheit und Kühle auf den Gliedern; diese nahmen mit jedem Striche ab und nach 10—20 Strichen erzeugten sie nicht nur diese Erscheinung nicht mehr, sondern sie schlugen um in Lauwidrigkeit und Helle. — Die Strichverladung ging schneller von Statten, als die Ausströmung durch die Finger und Zehenspitzen, es häufte sich ein Theil Od an, so weit daß es endlich das Glied in Leuchten versetzte.

§. 1993. Hieher gehört noch zu langsam geführter Strich. Jeder Moment desselben stellt ein Verweilen auf jedem Berührungspunkte des Streichers auf dem Gestrichenen vor. Es ist eine fortwährende partielle Ueberladung, daher mit Lauwidrigkeiten verbunden und mit Helle auf dem Contakte. Frl. Zinkel ([528]) erprobte diese Lichterscheinung bei mehreren Gelegenheiten.

§. 1994. Durch eine größere Anzahl von Strichen kömmt es also auf dem gestrichenen Gliede von der anfänglichen Kühle und Dunkelheit durch Ueberladung zur Lauwidrigkeit und Leuchte.

13) Verhältniß zwischen Streicher und Gestrichenem.

§. 1995. Aus allem Vorgeführten gelangen wir mit Nothwendigkeit zu der Abstraktion, daß der Streichende ein unbekanntes imponderables Etwas ausgebe, das wir Od nennen und das, indem es in die Erscheinung tritt, zu sinnlicher Wahrnehmung gelangt für das Gefühl sowohl als für das Gesicht der Sensitiven. Aber ungeachtet dieser augenscheinlichen Ausgabe scheint der Streicher beim Striche nichts oder wenig mehr zu verlieren, als er auch sonst, ohne Striche zu machen, ununterbrochen fort durch Ausgabe in die Luft verliert. Ja es wird selbst zweifelhaft, ob er überhaupt irgend etwas verliere. Da man aber materielle Ausflüsse von ihm emaniren sieht und fühlt, und da er durch sie Empfindungen und Zustandsveränderungen in dem Gestrichenen hervorbringt, die ihn sinnlich nicht nur durch seinen ganzen Organismus ergreifen, über Wohlbefinden und Krankheit verfügen, sondern selbst bis in seinen Geist reichen, und mitunter über Schlafen und Wachen, über Ruhe und Affekt entscheiden; so erheben sich hier physische, physiologische und psychische Unbegreiflichkeiten, die wir auf dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse von den Dynamiden noch lange nicht befriedigend zu lösen vermögen. Doch können wir sie jetzt bis auf einen gewissen Grad, wie ich gezeigt, präcisiren, und damit ist immerhin ein erster nicht unbedeutender Stein zum Baue aufgerichtet.

§. 1996. Man kann aus den Lichterscheinungen deutlicher als aus den Gefühlen ersehen, wie soretische Zustände nicht nothwendig auch odpositiv, nemetische ihrerseits nicht immer odnegativ seyn müssen; und anderseits, wie soretische Zustände nicht immer mit

Rückstrichen, nemetische nicht immer mit Fortstrichen zusammenhängen, sondern oft genug dem Gegentheile angehören. Ein gleichnamiger Fortstrich über einen Arm oder Fuß herab erzeugt nämlich vor sich her soretische Zustände, hinter sich aber nemetische; die Finger, die Zehen gerathen also in soretisches Verhältniß, so lange der Strich nicht über sie hinweggeht und bleiben es, wenn er aufhört, ehe er sie erreicht; in diesen Fällen entstehen also soretische Zustände aus Fortstrichen. Sind nun zufällig Streicher und Gestrichene odnegativ, z. B. rechte Hände streichend über rechten Arm, welche beide blaues negatives Od ausströmen, so wird der daraus entstehende soretische Effekt zugleich ein odnegativer an den Extremitäten mit blauer Odflamme ausströmender.

§. 1997. Wir sehen zum

Schlusse

aus allem dem, was ich hier über den Strich mitgetheilt habe, daß überall, wo durch Striche odische Gefühle erregt wurden, auch Lichterscheinungen für das Gesicht der Sensitiven auftraten; daß wie die Gefühle vor dem Striche voran lauwidrig und hinter ihm kühl waren, ebenso gleichen Schrittes die Leuchten dort roth oder gelb und hier blau oder grau erschienen; daß der Strich nach Gefühlen wie nach correspondirenden Leuchten den Charakter einer wahren Odverladung trägt; daß diese Verladung im Striche vor sich her soretisch (häufend), hinter sich her nemetisch (wegführend) wirkt; daß der Streicher wie der Gestrichene beide gleichzeitig beim Striche in Gegenwirkung treten und beide in odische Bewegung gerathen; daß wo gleichnamige Odpole im Striche unmittelbar aufeinander oder gegeneinander in Conflikt kommen, sie sich einander zurückstoßen und ihr beiderseitiges Licht löschen, wo aber ungleichnamige Pole zusammentreffen, sie gegenseitig einander wecken, beleben und im Lichte steigern; daß wo außerhalb der Pole Strichverladung vor sich geht, positive und negative Ode sich an den Polen gesellen und ohne Neutralisation gemengt mit einander leuchten und mengfarbig in die Luft ausströmen; daß Ueberladung mit Strichen Odlicht erzeugt u. s. w.

D. Die Trennung.

§. 1998. Oben bei den Gefühlen §. 713 habe ich gezeigt, welchen Schmerz den Sensitiven eine jede plötzliche Trennung fremder Glieder verursacht, mit denen sie eine Zeitlang in Berührung sich befanden. Auch diese odische Bewegung ist mit entsprechenden Lichterscheinungen verbunden. Legte

ich meine rechte Hand in die linke der Frl. Zinkel (926), ließ sie fünf Minuten darin liegen, und riß sie dann plötzlich mit möglichster Schnelligkeit heraus, so schlug die Flamme an ihren Fingern im ersten Augenblicke bedeutend stärker auf, setzte sich dann aber nach einigen Augenblicken wieder auf ihre gewöhnliche Größe zurück.

§. 1999. Auf die linken Fingerspitzen der Frl. Zinkel (975) setzte ich meine rechten Fingerspitzen und ließ sie ein paar Minuten auf einander ruhen. Als ich sie nun schnell davon abriß, so erschienen meine rechten, sonst blau beflammten, fast eine halbe Minute lange mit rothen Endflammen besetzt, und ihre linken, sonst rothen, nun eben so lange blau beflammt; dann gingen sie wieder in ihre natürliche umgekehrte gefärbte Leuchte zurück. — Denselben Versuch machte ich auf ihren rechten Fingern mit meinen linken und erhielt mit Umkehrung der Flammenfarben dieselben Ergebnisse bei jeder Wiederholung.

§. 2000. Der Trennungsschmerz erscheint auf solche Weise als ein Verladungsergebniß. Die Finger verluden sich gegenseitig ungleichnamiges Od. Diese Verladung hatte Statt kraft der Propulsion, mit welcher Od aus den Fingern ausgetrieben und in benachbarte Körper hineingeladen wird. Entsteht nun plötzlich Trennung, so wird aus jeder Hand das hineingeladene ungleichnamige fremde Od wieder ausgetrieben. Daß dem so sey, beweist die nach der Trennung sich eine Zeitlang bildende Odflamme von der Farbe des Getrennten, die kurze Andauer dieser Farbe und dann, nach erfolgter Austreibung, die Wiederherstellung der natürlichen Odlichtfarbe des Gliedes. — Ein abermaliges auffallendes Beispiel von der Ungeneigtheit der beiderlei Ode sich zu verbinden und zu neutralisiren.

§. 2001. Die äußerst unangenehme Empfindung, welche der Kreisel, die Pirouette, das schnelle Drehen um seine eigene Axe den Sensitiven verursacht, habe ich oben §. 736 mitgetheilt. Die Versuche lieferten aber auch entsprechende Lichtergebnisse. Ich drehte mich in der Dunkelkammer möglichst schnell ein Dutzendmal um mich selbst und als ich mich kaum mehr auf den Beinen zu halten vermochte, stellte ich mich vor die Frl. Zinkel (963. 964). Sie entsetzte sich über das garstige und widrige Bild, das ich nun gab. Alle Ungleichheiten in Vertheilung des Odlichtes und seine Farben, überhaupt alle Färbung an mir war verschwunden, statt deren hatte ich ein allgemeines, ziemlich lichtes Grau angenommen. Die Leuchte befand sich aber in einem über meine ganze Oberfläche verbreiteten Gezappel und Gewimmel, wie wenn tausend grau leuchtende dünne Würmer über einander herum lägen und sich durcheinander krümmten. So war mein Gesicht, meine Brust, meine Arme und Hände, so weit ich sie entblößen konnte, alles gleich. Dieser Zustand hielt an, auch nachdem der Schwindel bei mir vergangen war, und dauerte eine gute Viertelstunde lange fort, bis er meinem natürlichen Odlichte von

verschiedenen Färbungen und örtlichen Intensitäten nach und nach wieder Platz machte. — Ich wiederholte den Versuch, indem ich mich nach der entgegengesetzten Richtung herumdrehte, bis der Schwindel eine Grenze setzte; ich erhielt ganz die nämlichen Ergebnisse und um so stärker, je größer mein Schwindel geworden war, der — beiläufig zu Hrn. Purkinje's Beobachtung hierüber hinzugefügt — im Finstern vollkommen ebenso stark und ebenso bald eintrat, als wenn ich am Tage mit offenen Augen mich wirbelte, so daß also der Anblick der scheinbar rotirenden Gegenstände um mich her, der in der Finsterniß fehlt, zum Schwindel gar nichts beitrug.

Ich muß die Gräue des Odlichtes für eine gänzliche Vermengung aller Odpolaritäten in mir durch den raschen Wechsel mit den Erdpolaritäten ansehen und das wurmartige Durcheinanderwühlen für Bestrebungen von allen Seiten, Nerven, Blut u. s. f. sich zu reponiren aus dem confusen in den natürlichen so sehr gestörten Zustand. Es ist also ein Zustand odischer Verwirrung im Organismus, wie ich ihn schon oben geschildert habe bei den Gefühlen und den nun die correspondirenden Lichterscheinungen bestätigen.

§. 2002. Mit Hrn. Gustav Anschütz ([231]) wiederholte ich diesen Versuch in Gegenwart der Frl. Zinkel ([257]). Er setzte sich in der Dunkelkammer in Kreiselschwindel und sie fand an ihm dieselben Farben und Lichterscheinungen, wie sie sie an mir gesehen hatte. Aber auch er sah dieß an sich und seinen Gliedern selbst: ein wimmelndes Durcheinanderlaufen von tausend grauen Nebelgestalten. Er verglich es mit einem Dutzend hinter einander stehender Fensterscheiben, zwischen denen in den verschiedensten Richtungen allerlei Nebelgestalten sich durcheinander bewegen und die man alle zugleich sieht. Außerdem glaubte er in gewisser Art auch subjective Bilder in seinem eigenen Kopfe, soll wohl heißen, in seinen eigenen Augen zu erschauen, bewegliche Figuren durcheinander, die nicht von außen sichtbar waren, sondern die ihm von innen kamen. Ohne Zweifel waren dieß die im Innern seiner Augen vorgehenden gleichen Erscheinungen, wie sie sich auf seiner Haut fühlbar und sichtbar machten.

§. 2003. Zu einer Art von Gegenprobe in letzter Beziehung ließ ich ihn ([243]) auch später am Tageslichte sich kreiselschwindlich machen. Hier sah er die subjectiven Lichterscheinungen nicht, ohne Zweifel, weil sie von der Stärke des Tageslichtes so sehr überwogen waren, daß sie nicht mehr genug Reiz für sein Sehvermögen hatten und so nicht gesehen werden konnten.

§. 2004. Die Odlichterscheinungen des Kreisels sind also, wie die gleichen Gefühle des Kreiselschwindels, ein reines Trennungsphänomen, ein tausendfaches Anknüpfen und Abreißen gleichnamiger und ungleichnamiger Paarungen mit den Erdodpolen. Die Trennungserscheinung aber ist, wie oben schon gezeigt, ein Ergebniß der Odverladung.

E. Zeitdauer der Lichterscheinungen.

§. 2005. Es ist oben (§. 749) gezeigt worden, daß die odischen Bewegungen schneller als Wärme, aber langsamer als Elektricität und Magnetismus vor sich gehen. Diese Bewegungen, Entstehen und Verschwinden, Verladungen, Fortleitungen prägen sich alle auch durch sichtbare Lichterscheinungen aus und können mit den Augen recht gut verfolgt werden. Ich will eine kleine Anzahl davon als Beispiele und Beweise hier mittheilen.

§. 2006. Der Frau Kienesberger ([283]) legte ich im Finstern einen großen *Gypsspath* vor, den sie an beiden Polen schön leuchtend und flammend vor sich sah. Einen *Kupferdraht*, den sie nur sehr schwach leuchten sah, so daß sie ihn kaum wahrnahm, befestigte ich nun an den positiven Pol des Krystalls. Der Draht wurde von der Verladung, die er empfing, helle und sehr klar sichtbar; aber er gelangte nur langsam ins Licht. Er fing am Krystalle zunächst an zu leuchten. Dann sah die Sensitive das Licht an dem Drahte fortschreiten, so langsam, daß sie ihm recht gut mit den Augen folgen konnte. — Hierauf brachte ich den Draht an den negativen Krystallpol; die Wirkung war die nämliche, nur schwächer an Licht. — Beide Versuche wiederholte ich mit ihr mit einem großen *Bergkrystalle*, mit demselben Erfolge. In allen vier Fällen erschien zuletzt am Drahtende ein leuchtendes Flämmchen. — Mit einem neunblätterigen *Hufmagnete* gab derselbe Versuch ([285]) schöne am Draht hinziehende Erleuchtung, zuletzt spannenlange Spitzenflammen an jedem Pole. — Auch meine *Hände* verwendete ich dazu ([234]), um zum nämlichen Ergebnisse zu gelangen.

§. 2007. Einen Eisendraht leitete ich aus einem tageshellen Zimmer unter den Thüren hindurch in die Dunkelkammer und hier ließ ihn die Frl. Atzmannsdorfer ([490]) beaufsichtigen. Im tageshellen Zimmer war *Sonnenschein* und ich ließ nun dort das andere zusammengerollte Ende des Drahtes bescheinen. Nach Verfluß einiger Sekunden fühlte sie, als Erstwirkung, den Draht in ihrer linken Hand angenehm windigkalt werden. Bald darauf fing er an, unten, wo er ins Dunkle eintrat, odglühend zu werden und diese Gluth zog langsam herauf am Drahte, so daß man seinem Herankommen ganz gut mit den Augen folgen konnte. Als sie an der Spitze angekommen war, schoß plötzlich und mit Einem Stoße eine Flamme aus ihr hervor, schmal aber fingerlange, sehr leuchtend und oben in Rauch sich verlierend. Nun folgte ein neuer Lichtstreif, der vom Boden am Drahte heraufzog, der anfänglich wie ein Band erschien, bei genauer Prüfung als eine leuchtende, irisirende Nebelhülle sich ergab, die den Draht ungefähr daumendick umgab. Alle diese verschiedenen, die Erscheinung steigernden Leuchten waren eine nach der andern erschienen und jede für sich, von Sonnenschein herkommend, langsam an dem Drahte fortgezogen. — Denselben Versuch änderte ich mit Frl.

Atzmannsdorfer ([500]) dahin ab, daß ich den Draht um eine große Schwarzblechtafel herumwickeln ließ und dann diese ganze Tafel sammt dem Drahte in Sonnenschein rückte. Der Erfolg trat in derselben Ordnung ein, nur war alles schöner, leuchtender, die Endflamme größer, daumendick, die Umgebungen auf zwei bis drei Schritte weit erleuchtend. Aber die Erscheinungen kamen mit derselben Langsamkeit eine nach der andern am Drahte heraufgezogen. — Endlich verstärkte ich diesen Versuch mit Frl. Atzmannsdorfer ([501]) dahin, daß ich das äußere Drahtende in eine flache Schnecke aufrollte und dann die Sonnenstrahlen durch eine große einen Fuß im Durchmesser haltende Brennlinse darauf führte. Im Focus war das Licht auf einen Durchmesser von zwei Zollen concentrirt. Kühle, Odgluth, Spitzenflamme und Oddunsteinhüllung kamen nach einander ebenso langsam eines nach dem andern am Drahte heraufgerückt, erreichten aber eine viel größere Intensität. Die Spitzenflamme wurde zwei Spannen lang, armsdick und erleuchtete fast die ganze Dunkelkammer.

§. 2008. Der Frl. Dorfer ([101]) gab ich einen Draht zu beschauen, den ich am Reibsteine eines Drechselstuhles schnell rieb. Sie sah ihn leuchtend werden, mit fingerdickem Lichtdunste umgeben. Als ich zu reiben aufhörte, schwand die Helle des Drahtes nur allmählig und es bedurfte mehrerer Sekunden bis sie erlosch. — Frl. von Weigelsberg ([68]) und Frl. Atzmannsdorfer ([410]) sahen auf einem so geriebenen Eisendrahte vom Reibsteine her die Odgluth gegen ihre Hand zulaufen, und so oft ich zu reiben aufhörte, auf demselben Wege am Drahte fort gegen den Reibstein hin sich zurückziehen, alles mit merklichem Zeitbedarf.

§. 2009. In der Nähe der Conductorkugel einer Elektrisirmaschine brachte ich einen mit Kugel endenden langen Kupferdraht, so daß die Drahtkugel in die Vertheilungssphäre des Conductors gerieth. Als ich zu elektrisiren anfing, sah Frl. Atzmannsdorfer ([429]) bald den Draht an dem seiner Kugel zugekehrten Ende odglühend werden und gewahrte wie eine Leuchte langsam am Drahte fortzog, bis sie an sein Ende gelangte und der ganze Draht nun in Odgluth stand. Als ich an dieß Ende noch einen Eisenstab anreihte, zog die Leuchte auch auf diesen langsam hinüber und an ihm fort. Hörte ich auf, die Elektrisirmaschine zu drehen, so zog sich die Leuchte wieder langsam gegen den Conductor zurück. Auch hier folgte der Odgluth die duftige Lichtumhüllung des Drahtes, die Endflamme ꝛc.

§. 2010. Eine große Schwarzblechtafel, ohne Isolirung auf einem Stuhle stehend, elektrisirte ich, indem ich den Strom vom Conductor aus fortdauernd auf sie leitete. Nach mehreren Scheibenumläufen fing sie an, helle zu werden und sich allmählig in Odgluth zu setzen, so wie mit Oddunst zu überziehen. So erkannte sie Friedr. Bollmann ([28]), Frl. Reichel, Atzmannsdorfer u. a., die auch das Erlöschen ebenso langsam von Statten gehen sahen.

§. 2011. Wenn ich der Frl. Reichel ([55]) im Finstern einen Schweiggerschen Multiplikator zeigte, und einen Strom durchführte, so sah sie wohl die Nadel augenblicklich abgelenkt, so wie die Kette geschlossen war, aber lange nicht ebenso geschwind trat die Leuchte um den Galvanometerdraht ein, sondern erst nach einer kleinen Pause von etwa einer halben Minute. Ebenso wenn die Kette geöffnet wurde, verschwand die Flamme nicht gleichzeitig, sondern erst nach etwa 15 bis 20 Minuten, nachdem die Nadel schon lange in ihre Polarrichtung zurückgekehrt war.

§. 2012. Einen ungefähr armdicken hufförmigen Elektromagnet, mit einem schwanenkieldicken Kupferdraht einfach umwickelt, so daß man jede Wendung für sich betrachten konnte, setzte ich durch eine Voltasche Säule in Thätigkeit und führte Frau Kienesberger ([291]) im Finstern davor. Nicht augenblicklich beim Beginn des Stromes, aber nach einer halben Minute sah sie am Drahtwickel Odgluth herankommen. Sie konnte mit den Augen verfolgen, wie diese eine Drahtwindung um die andere ergriff und so den ganzen Draht erfaßte. Einige Sekunden nach dessen Vollendung kam ein leuchtender Nebel heran, der nun seinerseits auf gleiche Weise den Draht von einem Ende daumendick erfaßte, um alle seine Wendungen sichtlich herumlief, indem er eine um die andere einhüllte, bis er den ganzen Draht ergriffen hatte. Als dieß geschehen war, fing auf den Magnetpolen die Odflamme an aufzusteigen, erst klein und nieder, dann wachsend höher und zuletzt Regenbogenfarben entwickelnd. Als ich die Kette unterbrach, erblaßte zuerst die Iris und die Polflammen wurden grau, dauerten aber noch fast eine Minute lang fort, bis sie erloschen. Dann verschwand der leuchtende Nebel um den Drahtwickel; erst spät und langsam die Odgluth des Drahtes selbst. Die ganze Erscheinung bedurfte zu ihrer Bildung beiläufig eine volle Minute und zu ihrer Zerstörung über zwei Minuten Zeit. — Man sieht, der Vorgang stimmte, so verschieden auch sein Herkommen war, in der Ordnungsfolge und im Zeitverbrauch ganz mit dem überein, der durch Sonnenlicht am Draht hervorgebracht worden war.

§. 2013. Die Odlichtfunken (Dynamide §. 473), die aus den Flammen emporsteigen, nehmen sich eben so Zeit zu ihrem Verlaufe. Alle Sensitiven sagten mir, daß sie mit ganz mäßiger Geschwindigkeit emporströmen. Hr. Gustav Anschütz ([173]) sah sie an den Krystallspitzen einer Schwerspathgruppe erst sich bilden, dann in Odrauch einzeln auffliegen, in schlängelnder Bewegung sich erheben bis zur Zimmerdecke, nicht eben eilig, sondern ungefähr mit der Geschwindigkeit, mit welcher eine Flaumfeder in ruhiger Luft sich niedersenkt.

§. 2014. Licht und Dunkelheiten, welche Hr. Anschütz ([137]) im Finstern durch Annäherung seiner Hände auf allerlei Gegenständen erregt hatte, z. B. Verdunklung von schwachleuchtenden Steinen mit der rechten Hand,

oder Erhellungen mittelst seiner Linken, sah er weder plötzlich entstehen, noch nach Wegräumung ihrer Ursache pötzlich verschwinden. Immer war dazu eine kleine Weile von 2, 3 bis 10 Sekunden erforderlich und das Vergehen glich einem Zerschmelzen. So gaben es auch andere Sensitive, z. B. Frl. Zinkel ([263]), Herr Direktor Rabe ([80]) u. a. an.

§. 2015. Dem Hrn. Dr. Fröhlich ([33]) nahm ich den Anker von einem neunblättrigen Hufeisen mehrmals ab. So oft dieß geschah, sah er eine große feine Odleuchte über den Polen sich erheben. Aber dieß geschah nicht instantan, sondern indem es aus kleinem Anfange wachsend seine Größe erlangte, wobei über eine halbe Minute Zeit verging. — Diese Leuchte erzeugte oben am Plafond einen großen hellen Fleck, auch dieser wurde nicht auf einmal, sondern innerhalb einer Minute allmählig bis zu seiner vollen Ausdehnung und Helle entwickelt.

§. 2016. Wenn eben genannter großer Hufmagnet so stand, daß sein *negativer Schenkel mit meiner rechten Seite* und umgekehrt zusammentraf und ich näherte mich ihm, so sahen alle Sensitive, z. B. Frau Cecilie Bauer ([87]), Frl. Glaser ([87]), Hr. Superintendent Bauer ([46]), Frl. Atzmannsdorfer ([507]) die Odflamme der Pole erlöschen, was ich schon (§. 448) auseinander gesetzt habe. So wie ich aber mich davon entfernte, kehrte die Flamme zurück, aber nicht plötzlich, sondern klein beginnend, wachsend und innerhalb einer guten Minute erst ihre ursprüngliche Größe wieder erlangend.

§. 2017. Aehnliches beobachtete Frl. Atzmannsdorfer ([506]) auf *Krystallpolen* und auf ihren eigenen Fingerspitzen ([509]), mit ersteren, wenn sie sich selbst ihnen mit gleichnamiger Seite annäherte, mit letzteren, wenn ich es that. Sie hielt ihre rechten *Fingerspitzen* aufrecht nach oben, ich näherte mich ihnen mit meiner rechten Seite und sie erloschen. Trat ich einige Schritte zurück, so stiegen die Fingerspitzenflammen wieder aus den Fingern heraus, aber nicht sprungweise, sondern langsam im Verlaufe mehrerer Sekunden sich emporhebend und erst nach einer halben Minute ihr Größtes wieder erreichend. — Frl. Zinkel ([130]) machte dieselbe Erfahrung oftmals.

§. 2018. *Unter der Luftpumpe* hatte ich im Finstern einige kleine Krystalle und einen Stabmagnet. Herr Anschütz ([177]) nahm nur wenig davon wahr. Als ich aber zu pumpen anfing, sah er bald nicht bloß die eingeschlossenen Gegenstände, sondern auch die ganze Glasglocke, sogar ihren außen befindlichen Glasknopf leuchtend werden und Odrauch davon aufsteigen. Als ich später wieder Luft einließ, ward alles wieder dunkel, aber nicht plötzlich, sondern langsam abnehmend, bis innerhalb einer Minute alles Licht verschwunden war, wovon das des Glasknopfes am längsten aushielt.

§. 2019. Licht, welches durch mehrfältige *Striche auf Krystallsäule oder auf Menschen* erzeugt worden war, sah Frl. Zinkel ([322]) niemals plötzlich, sondern immer in langsamem Zerschmelzen wieder vergehen, wozu

meist über eine ganze Minute nöthig war. Frau Kienesberger ([309]) sah bei Strichen, die bis zur Sättigung vervielfacht worden waren, die erzeugte Leuchte erst nach zwei bis drei Minuten völlig verschwinden.

§. 2020. Hierher gehören wohl auch noch die Beobachtungen des Hrn. Direktors Rabe ([45]), der Frl. Zinkel ([366]), Nowotny und anderer, daß die Lichteindrücke des Odes im Auge länger haften, als die des gemeinen Lichtes. Wäre es bloß Licht, so könnten sie nicht länger haften, als die jeder andern Lichtwahrnehmung. Allein mit diesen Eindrücken im Auge ist wohl gleichzeitig einige Odverladung auf dieses Organ selbst verbunden, was zu seiner Zerstreuung einiger Zeit bedarf.

§. 2021. Ich könnte der Beispiele noch viele aufzählen, indeß werden die gegebenen zu Herstellung des Beweises genügen, daß, wie die Odgefühle, so auch das sie begleitende Licht der Oderscheinungen zu seiner Bildung, seiner Verladung, seiner Fortleitung und seinem Verschwinden in allen seinen Formen einer gewissen Zeit bedarf, daß seine Evolutionen ziemlich langsam vor sich gehen und keine Schnelligkeit haben, der das Auge nicht noch bequem zu folgen im Stande wäre. Das genaue Messen dieser Geschwindigkeit wird Aufgabe der Folgezeit seyn.

Dritter Abschnitt.

Odische Wandelzustände.

I. Durch innere Veränderungen im menschlichen Leibe hervorgerufene Wandelzustände.

A. Bei voller Gesundheit.

1) Muskelanstrengung.

§. 2022. Ueber die Wirkung der Tageszeiten, der Magenbeladungen, der Ermüdung, habe ich im Abschnitte von dem Sehvermögen verschiedenes hierhergehöriges schon mitgetheilt. Die Wirkung der Muskelanstrengung und ihrer Folgen hatte ich Gelegenheit mit Frl. Glaser ([59]) zu beobachten. Eines Morgens sah sie, meine Hände mit den ihrigen verglichen, weniger Leuchte an den meinigen, die ihrigen aber heller. Nun machte ich mit ihr einige Versuche, bei denen ich die Luftpumpe im Finstern in Anwendung brachte. Ich arbeitete mich dabei aus Leibeskräften ab, da der Kolben etwas schwer ging, so daß mir etwas warm wurde. Als sie jetzt meine Hände wieder betrachtete, waren sie viel leuchtender geworden, ja nicht bloß den ihrigen

gleich, sondern viel heller als diese. Und nicht bloß meine Hände, sondern mein ganzer Leib erschien ihr viel heller als zuvor. Dieß dauerte an und sie fand mich eine Viertelstunde später noch immer in erhöhter Leuchte.

§. 2023. Das Ergebniß des letzten Versuches ist vielfacher Deutung fähig, man kann es auf Rechnung der Erwärmung setzen, in welche ich durch länger fortgesetzte Anstrengung gerieth. Ich habe aber auch Versuche der Art von der kürzesten Dauer gemacht. Dem Hrn. Prälaten Freiherrn von Schindler (⁸¹) gab ich eine fingerdicke Glasröhre in beide Hände (eine verbrauchte Gasentbindungsröhre von einer sog. erg. Elem. Anal.); er faßte das eine Ende derselben in die Doppelfaust. Als ein schwacher Sensitiver gewahrte er die Röhre nicht, und auch dann noch nicht, als ich meine beiden Hände den seinigen hinzugefügt hatte. Als wir aber unsere vier Hände aus Leibeskräften zusammenpreßten, als ob wir die Röhre mit Gewalt erdrücken wollten, sah er am andern Ende der Röhre den Rand ringsum leuchtend werden. — Mit Hrn. Schiller (¹¹⁴) wiederholte ich dieß mit meinen Händen allein. Ruhig mit beiden erfaßt, sah er am andern Ende der Röhre kaum einige Lichtspur. So wie ich aber so heftig darauf drückte, als ich im Stande war, sah er die ganze Glasröhre schnell leuchtend werden, am lichtesten an ihrem entgegengesetzten Ende und an diesem eine fingerlange lichte Ausströmung sich erheben. — Eine andere armlange Glasröhre faßte ich an ihrem Ende in meine linke Hand und ließ den Hrn. Dr. Köller (¹³¹) auch seine alleinige Linke hinzufügen. So lange sah er nichts vom Glase. Als wir aber beide unsere linken Hände heftig zusammendrückten, wurde ihm das Glas unverzüglich nicht nur an sich sichtbar, sondern er sah auch noch aus ihrem andern Ende eine lange Leuchte hervorschießen, die fortdauerte so lange wir unsere Pressung fortsetzten. — Der Frl. Barb. Hek (⁵³), von höherer Sensitivität, zeigte ich eine Glasröhre, die ich allein in meiner linken Hand hielt; schon so sah sie die Röhre schwach leuchtend und aus ihrem entgegengesetzten Ende leuchtenden Rauch ausströmen. Als ich aber meine Hand zusammendrückte, so stark als ich es vermochte, so sah sie das Glas heller werden und aus ihrem Ende Odflamme und Rauch herausschießen, die fast ellenlange wurden. — Frl. Blahusch (³¹), die am stärksten Sensitive von den Letztgenannten, sah eine Glasröhre, die ich in die linke Hand nahm, schon an sich odglühend und am Ende mit Lichtausströmung besetzt. Drückte ich mit dieser Hand kräftig darauf, so war der Erfolg hievon so stark, daß das Röhrenende eine flammenartige Leuchte von Handlänge aussandte. Als ich dieß mit beiden Händen that, wurde die Endflamme ellenlang. Und als ich auch ihre beiden Hände auf die meinigen setzen ließ und gemeinschaftlich mit ihr angestrengt auf das Glas preßte, so entstand eine mehrere Ellen lange, so kolossale Flamme und Rauchausströmung aus dem Glasröhrenende, daß das Mädchen selbst davor erschrack. — Später, im Kapitel vom Drucke, werde

ich noch einige ausgezeichnete Beobachtungsfälle dieser Art mittheilen. (Siehe §. 2331.)

§. 2024. Vorerst wird dieß genügen, um zu zeigen, daß die Muskularanstrengung überhaupt, die bekanntlich ein Wärmequell und nach Hrn. Dubois-Reymond ein Elektricitätsquell ist, gleichzeitig zu den stärksten Odlichtquellen gehört, und die Zukunft wird erst noch darüber zu entscheiden haben, welches von diesen Dynamiden hier das primäre, und welche die sekundären sind, die erst in Folge der Induktion von jenem herbeigeführt werden. Hier ist noch sehr viel zu lernen, besonders aber für die, welche um so geringschätziger darüber absprechen zu können vermeinen, je weniger sie davon verstehen.

2) Schweiß.

§. 2025. Als ich der Frl. Beyer ([158]) durch verschiedene Striche über ihren Arm die Hand in Schweiß gebracht hatte, fand sie dieselbe auffallend stark leuchtend. Aber eine Nebenbeobachtung darf ich hier nicht übergehen. Als ich ihr dabei die von Schweiß triefend gewordene Hand mehrmals abwischte und dabei über einzelne Finger fuhr, bemerkte sie an den Spitzen eine eigene Art von Feuerwerk. Es fuhren nämlich eine Menge Funken heraus, so oft ich sie drückte. Sie wiederholte dieß nun selbst und preßte eine Fingerspitze um die andere. Die Fünkchen oder Flämmchen, welche sie herausspringen sah, verglich sie mit denen, welche man erhält, wenn man eine Zitronenschale gegen eine Kerzenflamme zusammenpreßt, wo die aufspringenden Oeldrüschen spritzende Feuerflämmchen geben. — Hiebei werden wahrscheinlich aus den Schweißporen und Hautdrüsen feine Portionen Wasser oder Wasserdampf stoßweise herausgepreßt, die einzeln, wie sie erscheinen, eine augenblickliche Leuchte, vermuthlich durch Verdunstung in der Luft, hervorbrachten; sie fand dieß so hübsch, daß sie eine gute Weile damit spielte.

§. 2026. Belebung der Hautthätigkeit ist demnach mit Steigerung der Leuchte menschlicher Glieder verbunden.

3) Coitus.

§. 2027. Testimonia, quae de lucis phaenominibus ante coitum vel sub coitu ipso apparentibus de diversis hominibus collegi, fere omnia in eo conveniunt, ut illae lucis apparitiones tanta functionum vitalium exaltatione miro modo participent. Si in viro libido exardet, id mediis in tenebris a sensitivis subito percipitur. Primum oculus nitidior fit, tum fulgens, quandoque imo adspectu terribilis. Huic proxime accedunt phaenomena manuum, quae multo magis odice refulgent flammaeque Odi ex eorum digitis prodeuntes duplo plus consuetam longitudinem superant; deinceps totum brachium, pectus, imo

totus vir in omnibus suis partibus auctum exhibet splendorem, idque tanto magis quanto fervidioris, ut dicunt, fuerit temperamenti aut quo vehementius cupiditas ejus obstaculis obviis fuerit incitata. Sub tali rerum facie penis erectus totus quantus refulget, longe maxime circa glandem; simul digitorum facultatem adipiscitur ad apicem oblongum lucis effluvium, flammam odicam exhalandi, quae longitudinem pedis, imo brachii, ad tingit, quod in tenebris imo per vestimenta conspicitur. Juxta memorata viri pariter ac mulieres, nullatenus sibi contradicentes, accurate mihi enarrabant.

Maritus quidam et uxor, ambo fere pari ratione mediocriter sensitivi, mihi referebant, se ambos sub coitu toto corpore eximie nitescere, ita ut id densa sub calligine fere esset horribile obtutum. Insimul pudenda mulieris cum partibus contiguis lucido quasi vapore circumfunduntur. Penis vero si retrahitur, glans rubicundo splendore odico, reliqua vero pars penis coeruleo luce apparet. Ille ipse penis rubor tantus est, ut similis carboni candenti ex nubecula albicante cernatur. Sub ejaculatione spermatis mirabilis emanat splendor. Nitor per totum corpus amborum diffusus diu adhuc remanet, nec post horam integram penitus evanuit.

Jam anno 1807 celeber professor Tubingensis Kielmeyer, cujus praelectionibus de Physica corporum organicorum operam navavi, communicavit memoratu digna circa lucis apparitiones, quas alii se sub ejaculatione spermatis vidisse, affirmabant, alii vero negabant. En! ejusmodi contradictio sequenti modo sublata: homines sensitivi profecto haec phaenomena videbant idque enarrabant, non sensitivi vero non videbant et proinde negabant.

B. In Krankheitszuständen.

1) Kalte Waschungen.

§. 2028. Man kann eine kalte Waschung in dem Augenblicke, in welchem sie in Zug ist, vielleicht eine temporäre kleine Störung der organischen Oekonomie nennen, und insofern mag es mir erlaubt seyn, sie den Krankheiten beizuzählen.

Ich wollte versuchen, ob sich nicht im Finstern etwas ausmitteln ließe über die Hergänge, die auf der Haut stattfinden, wenn kalte Waschungen vorgenommen werden. Zu dem Ende entblößte ich meinen Oberleib und schlug nasse Leinwand von etwa + 6° C. über mich her, wusch mich damit ein wenig, ohne zu reiben, und trat vor die Frl. Zinkel (⁸²⁰). Unverzüglich sah sie mich auf der ganzen naßkalt gewordenen Oberfläche meines Leibes leuchtender werden. Die verschiedenen Färbungen, die ich gewöhnlich besitze,

links roth, rechts blau, und die verschiedenen lokalen größern und geringern Lichtintensitäten änderten sich nicht, aber sie wurden alle sogleich viel stärker leuchtend, frischer die Farben, sowohl auf der Brust als auf den Armen, dem Halse, dem Rücken. — Der Frl. Beyer (280) rieb ich den Fuß im Finstern mit Schnee; sowohl dieser als auch meine erkältete Hand wurden schnell roth, rechts blauroth. — Ein Stückchen Eis nahm ich zwischen die Finger und trieb es zwischen ihnen so lange herum, bis diese sehr kalt waren. Frl. Atzmannsdorfer (505) sah dann die Flammen dieser Finger sehr geschwächt, matt und verkleinert. — Nun steckte ich zu einer Zeit, wo Frl. Zinkel (155) meine beiden Hände beiläufig gleichstark leuchtend sah, die eine davon und zwar die linke in eine Schüssel voll Eis und ließ sie längere Zeit und zwar so lange darin, bis die ganze Hand mir durch und durch schmerzlich weh that. Als ich sie herauszog, fand sie sie gänzlich unsichtbar, sie hatte alle odische Leuchte eingebüßt. Ich trocknete sie ab und bald fing sie wieder an, erst schwach sichtbar zu werden, dann allmählig an Helle zuzunehmen, dann aber innerhalb einer Viertelstunde so sehr an Leuchte zuzunehmen, daß sie bei weitem heller wurde, als die während dessen unverändert gebliebene andere Hand. Am stärksten leuchtete sie, als mich die ganze Hand von wieder erlangter Blutwärme am heftigsten brannte.

§. 2029. Heftige und durchdringende Abkühlung also, welche die Lebensthätigkeit und den Stoffwechsel hemmte, hob auch die Odlichtentwicklung auf. Wenn dann die Lebensthätigkeit zurückkehrte, steigerte sich im Rückflusse die Odentwicklung über ihr gewöhnliches Maß. Mäßige Erkühlung, wie kalte Waschungen, dienten auf der Haut zu alsbaldiger Belebung, als Reizmittel zu Erweckung und Steigerung des Odlichtes und eben damit der übrigen Lebensthätigkeit.

2) Die Erkältung.

§. 2030. Zu Lösung des großen pathologischen Problems, was die Erkältung sey und wie sie einwirke, vielleicht etwas beizutragen, schien mir eines Versuches nicht unwerth. Was wir fühlen, wenn wir uns erkälten, ist nur zu bekannt, ob aber bei dem Hergange vielleicht auch etwas gesehen werden könnte, das wollte ich erforschen.

Es war Ende October (1847) regnerigtes und kaltes Wetter, die Temperatur im Freien 5° C., meine Dunkelkammer auf 18° eingeheizt. Ich entblößte meine rechte Seite bis unter die Rippen, meine linke deckte ich zu. Die Frl. Zinkel (221) hatte ich ersucht, in diesem Zustande die natürliche Helle meiner Glieder zu betrachten und sich zu merken. Sie fand wie immer meine Rechte blau, meine Linke gelbroth u. s. w. Nun setzte ich mich seitwärts mit nackter Rechten dicht an den kalten Fensterladen, in der Absicht, mir

eine Erkältung zuzuziehen. Sobald ich mich soweit gekühlt fühlte, daß ein deutlicher Unterschied der Temperatur zwischen meiner rechten und linken Seite statthatte, zeigte ich mich der Sensitiven. Sie fand eine große Veränderung: das Blau meiner kalten rechten Seite war ganz verschwunden, selbst meine Wange, Schläfe hatten es verloren, und statt dessen war alles roth geworden. (Die Seite war beim Versuche Osten zugekehrt, diese Stellung hätte auf Erhaltung des Blau wirken müssen.) Ich setzte mich nun aufs neue der weitern Erkältung aus. Die Röthe dieser Seite wuchs. Und wie ich mich auf ihr immer kälter werden fühlte, in eben dem Maße ward sie fortschreitend lebhafter roth. Während dessen änderte sich meine linke Seite in ihrer gewöhnlichen Farbe nicht, die rechte aber war jetzt röther geworden, als die linke es gewöhnlich und auch jetzt geblieben war.

Endlich kleidete ich mich wieder an und wartete zu, bis ich mich wieder gleichförmig und in meine gewöhnliche Temperatur zurückgebracht fühlte. Ich zog meine obern Kleider nun wieder ab. Sie fand mich jetzt hergestellt in meiner ursprünglichen Leuchte, rechts wieder blau und links röthlich, wie immer.

§. 2031. Ich kehrte den Versuch auf die andere Seite, entblößte meine Linke bis unter die Rippen und setzte mich nun mit dieser in die kalte Fensterbrüstung, mit der Verstärkung, daß ich nun auch eine kalte Zugluft auf meine nackte Seite leitete. Frl. Zinkel (922) sah nun meine Linke weit röther werden, als sie es von Natur war, meine rechte bedeckte Seite aber blau bleiben. — Als ich darauf ins erwärmte finstere Zimmer wieder zurückging, verging, wie mir wieder warm wurde, zusehends die unnatürliche Röthe meiner Linken und setzte sich nach einiger Zeit auf ihr natürliches Maß zurück.

§. 2032. Noch einmal wiederholte ich jetzt den ersten Versuch (923), setzte mich wieder mit meiner Rechten entblößt der Kälte aus, wurde da unverweilt wieder roth, aber auch wieder blau, sobald ich in die Wärme des geheizten Zimmers tiefer hineinging.

§. 2033. Es folgt aus diesen Versuchen, daß einseitige Erkühlung allerdings starke odische Einwirkung hervorbringt, daß Odbewegungen an der Erkühlung lebhaften Theil nehmen, Od an der Erkältung mitthätig ist; daß auf der Oberfläche, auf den Hautnerven rothes Odlicht auftritt, also der Proceß, der da vorgeht, in odpositiver Richtung auf der angegriffenen Stelle beginnt. Und da wir andere Krankheitszustände ebenfalls in odpositiver Richtung haben verlaufen sehen, so wird der Muthmaßung Raum gegeben, daß vielleicht viele Krankheitszustände mit einem Uebergewicht von positiv odischer Ladung verbunden seyn könnten. Ich sage Muthmaßung,

und gebe diese Muthmaßung nur als einen Fingerzeig zu künftiger weiterer Aufmerksamkeit; mehr will ich vordersamst nicht damit gesagt haben.

3) Die Reibung (Frottirung).

§. 2034. Der Frl. Beyer (229) rieb ich mit grobem Wolltuch den entblößten linken und rechten Oberarm, dann meinen eigenen entblößten Fuß. Es bildeten sich auf den geriebenen Stellen hellleuchtende Flecke, welche ihre Umgebungen an Licht bei weitem übertrafen. — Genauer führte ich den Versuch mit Frl. Zinkel (919) ab. Ich entblößte im Finstern meine Brust, Arme und Schulterblätter und ließ mich mit Flanell so lange auf der Haut reiben, bis ich davon Schmerz zu empfinden anfing. Sie sah die geriebene Stelle sogleich heller werden, zunehmend so lange sie gerieben wurde. Die Erhellung war grauweiß und mischte sich nicht sowohl mit meinem natürlichen Gelbroth und Blau links und rechts, als es vielmehr ein inniges Gemenge damit ausmachte. Die neuen mit den alten Farben schienen sich unter einander herum zu bewegen (zu wurln). Während dieses Gewusel auf meiner Haut betrachtet wurde, nahm es langsam ab und nach etwa einer halben Viertelstunde war das natürliche Roth und Blau wieder hergestellt.

Die Frottirung erhöht also die odische Leuchte der geriebenen Glieder.

4) Die Entzündung.

§. 2035. An einem heißen Eisen hatte sich Frl. Zinkel (993) eine Brandwunde zugezogen. Es waren schon zwei Tage darüber hingegangen und die Stelle stark geröthet. In der Dunkelkammer sah sie diese ganze Stelle viel leuchtender und röthlicher als den ganzen übrigen Arm.

§. 2036. Herr Gustav Anschütz hatte hinter der Wange ein eiterndes Bläschen, mit Haaren jedoch dicht besetzt. Frl. Zinkel (994) ward es im Finstern von selbst gewahr, da es stark und sich auszeichnend durch die Haare hindurch leuchtete.

§. 2037. Ich legte mir ein Zugpflaster auf den Vorderarm, in der Absicht, die Wirkung auf Odlicht prüfen zu lassen. Es entstand einige Entzündung mit einer Blase. Die ganze Stelle wurde von Frl. Zinkel (995) im Finstern sehr stark röthlich erhellt gesehen. Die Entzündung also ist, auf der Haut wenigstens, mit Steigerung von rothem Odlicht verbunden.

§. 2038. Als der Hr. Prälat Freiherr von Schindler (52) in der Dunkelkammer meine Gestalt betrachtete, fiel ihm eine Stelle an mir auf, die vorzugsweise helle leuchtete. Es war dieß am rechten Schlüsselbein. Ich hatte mir durch eine angestrengte lang fortgesetzte Handarbeit eine Entzündung zugezogen, die jetzt ihren Sitz im Musc. subclavius oder seinen Fascien hatte,

und mir bei jeder Armbewegung schmerzlich wehe that. Dieß war an meinem ganzen Leibe die einzige kranke Stelle, und zwar ohne daß noch auf der Haut davon etwas sichtbar gewesen, und gerade diese sah der sensitive Beobachter, obgleich sie mit Kleidern bedeckt war, doch als die leuchtendste an meinem ganzen Leibe. Um jeder Täuschung und jedem Einwande vorzubeugen, schob ich die Bekleidung zurück und setzte die Stelle entblößt der Beschauung aus; nun wurde sie aber erst recht als die leuchtendste an mir erkannt. — Der inflammatorische Zustand leuchtete also, selbst einem Schwachsensitiven, durch Haut und Kleider so stark hindurch, daß er ihm vorzugsweise auffiel, und nun möge man sich noch wundern, wenn Hochsensitive und Somnambule davon reden, daß sie Magen, Herz, Lunge, Leber und andere in chemischer Thätigkeit befangene Capillargefäßgruppen im Leibe sehen! Sie sehen freilich nicht diese Glieder wie ein Prosektor auf dem Theater sie vor sich hat, aber sie sehen das Od durchleuchten, das von jenen fort und fort emanirt.

§. 2039. Hr. Schiller (85), indem er sich selbst und seine Hand in der Dunkelkammer betrachtete, fand bei weitem am hellsten einen Punkt leuchten, an welchem er sich vor einigen Wochen eine Stahlnadel in die Hand eingestoßen hatte. Sie war dabei mit dem Oehre abgebrochen. Außen war alles zugeheilt, aber im Innern der Hand steckte noch das abgebrochene Oehrstück der Nadel. Dieser angegriffene Punkt nun leuchtete bei weitem am hellsten.

§. 2040. Frl. Zinkel (1023) hatte einen Wurm am Finger bekommen; er war am vierten Tage. Sie sah diesen Finger im Finstern weit stärker leuchten, als alle andern Finger. Leider finde ich in meinen Versuchslisten die nähern Umstände, Lichtfarbe 2c. nicht angegeben.

Ueberall also zeigte die Entzündung erhöhtes Odlicht.

5) Trunkenheit.

§. 2041. Eine andere künstliche Krankheit ist die Trunkenheit von Wein. Frl. Reichel (127) sah oft Betrunkene in der Finsterniß und eben jetzt bei mir einen meiner Leute etwas angetrunken nach Hause zurückkehren. Alle diese Leute leuchten am ganzen Leibe viel stärker als im gewöhnlichen Zustande.

§. 2042. Ein umgekehrter Fall wurde an mir selbst beobachtet. Frl. Zinkel (234) fand mich eines Tages in der Dunkelkammer ungewöhnlich schwach leuchtend. Sonst bin ich meistentheils der Leuchtendste in der Gesellschaft, dießmal aber leuchtete nicht bloß ein Mann, den ich sonst an Helle weit übertraf, sondern selbst die Frl. Zinkel stärker als ich. Als ich über die Ursache nachdachte, erinnerte ich mich, daß ich den Abend vorher Erdbeeren mit rothem Weine angemacht genossen hatte. Da ich aber seit zwanzig Jahren keinen Wein mehr trank, so hatte mich der Genuß einer gewissen Menge starken ungarischen Weines aufgeregt, und die Folge davon war, wie bei allem Weingenuß, daß ich mich den andern Tag herabgestimmt fühlte.

Dieß war auch jetzt der Fall, und die Wirkung davon erstreckte sich so sehr bis über das Innerste meines Organismus, daß ich auffallend weniger Od und Odlicht entwickelte. Man sieht hieraus, wie sehr störend der Wein in unsere Lebensfunktionen eingreift und wie schädlich er folglich ist.

Die Aufreizung der Lebensthätigkeit durch Wein bringt also verstärkte Odlichtentwicklung mit sich.

6) Katarrh.

§. 2043. Krankheitszustände in der Dunkelkammer zu betrachten und betrachten zu lassen, Kranke auch nur dahin zu bringen, ist mit vielen Schwierigkeiten und Hindernissen verknüpft. Ich habe daher vorläufig auf wenige Fälle mich beschränken müssen. Diese Seite der odischen Zustände muß aber im Interesse der rationellen Pathologie später gründlich und vielseitig studirt werden, und es wird eine Zeit kommen, wo in jedem größeren Krankenhause eine Dunkelkammer ein unentbehrliches Requisit der Diagnose seyn wird. In den wichtigsten und schwierigsten Fällen wird man von sensitiver Beschauung des Kranken in der Dunkelkammer Belehrung und Rath schöpfen. Das sage ich hier, wo noch kein Mensch daran denkt, mit Zuversicht voraus.

Nächst dem, was ich hier und schon oben bei den Gefühlen gesagt habe, gibt der Katarrh ein einleuchtendes Beispiel hievon. Oben (§. 893) habe ich erzählt, daß bei einem katarrhalischen Unwohlseyn, das mich befallen, die Frl. Zinkel (1030) mich dem Gefühle nach schon krank erkannte, ehe ich nur selbst es wußte. Besonders fühlte sie dieß bei Berührung meiner Lebergegend. Als ich mit ihr in der Dunkelkammer mich befand, sah sie durch meine Bekleidung hindurch den ganzen schrägen Lappen meiner Leber handgroß vorwaltend leuchten. Gleichzeitig fand sie meine beiden vordern Stirnecken vorzugsweise erhellt. Ich gebe die Thatsachen; die Deutung davon weiß ich nicht.

§. 2044. Um dieselbe Zeit kam Hr. Delhez öfters zu mir, während er von einem heftigen Katarrh befallen war, wie ich dieß bei den Gefühlen schon mitgetheilt habe. Ich ließ ihn von Frl. Zinkel (1027. 1028) mehrmal auf Odlicht in der Dunkelkammer prüfen. Der hintere Theil seiner Mundhöhle zeigte sich sehr hellleuchtend, dort war er entzündet. Auf der Brust bis unter die Rippen hinab befand sich ein handgroßer hellleuchtender Fleck, der von innen heraus durchleuchtete. Zwischen Nase und Mund zwei ungewöhnlich helle Stellen. Wie bei mir, so auch bei Hrn. Delhez sah sie beide Stirnecken, gegen die Schläfe hin, mit Helle besetzt. Den Athem für sich sah sie nur wenig leuchtend, wenn er aber hustete, so gewahrte sie stoßweise Lichtklumpen, die seinem Munde entfuhren, ungewöhnlich stark odleuchtende Luftpartikeln. Nach Verfluß von 8 Tagen ließ ich ihn wieder in der Dunkelkammer von Frl. Zinkel (1047) betrachten. Sie fand ihn in vielem gebessert,

aber seine Leuchte auf der Brust um vieles verstärkt, so daß es jetzt da sehr helle war. — Man sieht, daß die Hergänge in den Bronchien so sehr leuchtend geworden waren, daß die Sensitive sie durchleuchten sah. Seine Nase sah sie mit einer leuchtenden Wolke umgeben.

§. 2045. Frau Josephine Fenzl ([92]) hatte einen heftigen Schnupfen bekommen. Während er am stärksten im Zuge war, sah sie drei Nächte hindurch lange große Leuchten von ihrer Nase ausgehen, über eine Hand lang und eine halbe Hand breit. Sie unterschied dieß sehr gut von dem intermittirenden leuchtenden und beweglichen Hauche, während die Nasenleuchte ständig war. Offenbar war dieß eine Lichtemanation von den entzündeten Schleimhäuten der Nase und dem allda sehr gesteigerten Stoffwechsel. — Hr. von Vivenot ([76]), etwas in Schnupfen befangen, sah seine Nase in drei bis viermaliger Verlängerung leuchten. — Frl. Zinkel ([1604]) trug eines Tages in der Dunkelkammer vom Schnupfen eine lange Leuchte vor der Nase umher, die sie am Sehen hinderte. — Ein andermal war sie ([1421]) von einem Schnupfen von einem spannenlangen, armdicken leuchtenden Nasengehänge belastet; den folgenden Tag ([1434]) hatte der Schnupfen zugenommen, so daß die verlängerte Nasenerscheinung nunmehr halb armlange und spannendick herabhieng, und dieß so dicht, daß ich mit ihr, die ohnehin im Schnupfen schlecht bei Sehkraft war, nach vergeblichem Warten die Arbeit in der Dunkelkammer aufgeben mußte.

§. 2046. Diese Dinge sprachen sich sehr lebhaft bei der Frl. Beyer ([205]) aus, welche mehrmals von Katarrh und Schnupfen befallen war, während sie zu mir ins Dunkle kam. Zunächst sah sie ihre Nase, wie Frau Fenzl, durch eine mächtige Leuchte vergrößert, die einen so hellen Schein weit umher verbreitete, daß sie sich dadurch in der Betrachtung anderer Gegenstände behindert fand. Aber auch zu Hause, bei nächtlicher Dunkelheit im Bette, sah sie ([241]) dann die große Lichtnase, die jede ihrer Bewegungen begleitete. — Ein andermal ([457]) gewahrte sie wieder diesen großen Lichtbüschel abwärts von ihrer Nase ausgehen und zwar in röthlichem Lichte. — Ein drittesmal ([451]) kam es mir bei ihr nach mehreren Jahren wieder vor; sie hatte sehr heftigen Schnupfen, aber jetzt war die leuchtende Nasenverlängerung armlange und fast einen Fuß dick; wie sie den Kopf bewegte, ging diese ungeheure Lichtnase mit ihr hin und her, auf und ab. Die Nase selbst sah sie noch viel intenser odglühend, tausende von rothen und gelben Odfünkchen stiegen von derselben auf. Wenn sie ihre rechte Hand in den Lichtstrom hineinhielt, so wurden sie leuchtender. Bei dieser Gelegenheit näherte sie ([286]) zufällig ihre Nase einem großen (odnegativen) Steine; auf diesem entstand schnell ein großer heller Fleck, woraus hervorgeht, daß die Nasenemanation in der That odpositiver Natur war, sonst hätte sie den Stein nicht leuchtender gemacht, sondern zunächst verdunkelt.

7) Narben.

§. 2047. Selbst Narben von bedeutenden Verwundungen zeigen verstärktes Licht. Herr Major Schwarzmann (⁶), der im Kriege einen Arm verloren, sah in der Dunkelkammer die Narbe auf dem Stumpfe weit heller leuchten, als die übrigen Theile desselben.

8) Der Krampf.

§. 2048. Bei weitem die schönste und merkwürdigste Lichterscheinung lieferte mir in der letztern Zeit der Krampf. Ich hatte die Frl. Zinkel (1640) und Schwarz (65) in der Dunkelkammer. Ersterer legte ich einen etwas flachen durchsichtigen 5 Zoll langen Gypskrystall auf die Spitze des linken Mittelfingers, so daß er darauf balancirte. Nach kurzer Weile empfand sie die stauende, soretische Rückwirkung davon. Ich hielt sie an, ruhig zu bleiben, und nun traten bald jene eigenthümlichen Zuckungen ein, die diese Versuche immer begleiteten, erst in den Fingern, dann in der Hand, dem Arme und nun in Form von Stößen durch den ganzen Leib. Dabei wurde der Krystall viel leuchtender, als er zuvor gewesen, indem er reichliche odische Zuladung empfing und in gleichem Maaße nahmen Finger und Hand an Leuchte zu. Dieß stieg aber so ungewöhnlich hoch, daß Frl. Zinkel am Ende mich näher herbei rief, mit der Behauptung, dieß müsse nothwendig ich auch sehen. Zu meinem freudigen Erstaunen erblickte ich in der That das Auftauchen von Licht aus der Finsterniß. Bei jeder Zuckung, welche die Sensitive ergriff, sah ich einen leuchtenden Fleck da entstehen, wo der Krystall auf der Fingerspitze auflag, und zwar durch den Krystall hindurch. Er war so groß, als die Berührungsflächen, also rundlich und fast einen halben Zoll im Durchmesser. Er wiederholte sich fortwährend mit jeder neuen Zuckung, welche über die Sensitive kam und erlosch unverzüglich wieder. Die Andauer der Helle betrug etwa eine Sekunde. Die Lichtstärke war groß genug, um (nachdem ich ungefähr zwei Stunden in der Finsterniß verweilt hatte) von mir recht gut sehen gekonnt zu werden. Sie war für jede einzelne Erscheinung nicht gleich, sondern das einemal heller, das anderemal blässer, je nach der Stärke der zugehörigen Convulsion. Das Licht erschien wie ein weißlicher, dem Scheinholze ähnlicher Fleck, ziemlich gut begrenzt und gleichförmig licht auf seiner ganzen Fläche. Es verlief mit einer gewissen Milde, kam und verging fast verschmelzend, leuchtete nicht um sich, so weit ich es sah, und hatte nichts von der harten blitzenden Schnelligkeit des elektrischen Lichtes. Die Frl. Zinkel sah jedoch mehr davon; nicht bloß ihre Hände, sondern bei jeder Zuckung den ganzen Krystall sah sie in höheres Leuchten treten, besonders beide Pole viel heller und die Polflammen länger werden. Ebendasselbe sah gleichzeitig auch J. Schwarz (65). Dieß erschien

und verschwand mit den Zuckungen in ganz ungleichen Intervallen, manchmal mehrere Male schnell hinter einander, manchmal mit Pausen von mehreren Sekunden. Es war unverkennbar, daß mit jeder krampfartigen, stoßenden Zuckung aus dem Körper der Sensitiven sich etwas entwickelte, das durch den Arm in den Finger floß, durch die trockene Berührungsstelle sich unter Lichtentwicklung dem Krystalle mittheilte und durch seine Pole sich in die Luft ergoß.

§. 2049. Als ich dieser Erscheinung und ihren raschen Wiederholungen eine Zeitlang zugeschaut hatte, gerieth der Finger in Krampf. Ich mußte nun den Krystall wegnehmen und schickte mich an, durch ungleichnamige Händepaarung den Krampf zu heilen. Indem ich aber mit meinen rechten Fingern ihre linken in der Finsterniß suchte, ward ich plötzlich von einer feurigen Erscheinung überrascht, die wie Phosphor helle aufleuchtete, heller als alles, was ich bis jetzt hier gesehen hatte. Ich erschrack beinahe über dieses plötzliche Feuer, es war aus der Berührung eines meiner Finger mit der Hand der Sensitiven hervorgegangen. Während dessen verbreitete sich bei der Sensitiven der Krampf in sehr schmerzlicher Weise über die ganze Hand und ergriff sofort den Arm. Um ihr zu helfen, suchte ich ihre linken mit meinen rechten Fingern, und nun hatte ich das neue Schauspiel, daß überall Feuerflecke erschienen, wo immer meine Finger mit den ihrigen in Berührung kamen. Dieß dauerte gegen zwanzig Sekunden lange, und ich sah in dieser Zeit wohl 40 bis 50 leuchtende Flecke, größere und kleinere, hellere und blässere, auf den Berührungspunkten zwischen meinen und ihren Fingern erglänzen und verschwinden. Wo ich immer hinlangte, da gab es Feuer. Alle diese der krampfergriffenen Hand entquollenen Leuchten waren um vieles stärker an Licht, als die, welche ich zuvor in Contakt derselben mit dem Krystalle wahrgenommen hatte. Letztere mußte ich betrachten, um sie gehörig zu sehen; die Krampfleuchten würde ich aus einiger Ferne gesehen haben und sie würden mir aufgefallen seyn, wenn ich ganz wo anders hingeblickt hätte. Die Sensitive gewahrte nicht bloß die Berührungsstelle, sondern sie sah dabei die ganze Hand ungewöhnlich helle leuchtend, was mir nicht sichtbar wurde. Wenn sie dann während dessen ihre Linke mit ihren rechten Fingern berührte, so ergaben auch hier die Contaktstellen überall Lichtflecke. — Alles dieß war begleitet von heftig zuckenden und ziehenden Schmerzen auf ihrer ganzen linken Seite, die Hände und Arme hinauf über den Leib, den Rücken, den Kopf, das Antlitz bis zu Verzerrungen durch fortschreitende Krämpfe. So wie der Krampf durch meine Finger gestillt war, hörten die Lichterscheinungen auf. Bald nachher erbrach sie sich; befand sich aber den übrigen Tag vollkommen wohl. Später im Capitel von der Phosphorescenz werden wir hierauf zurückkommen.

Ich habe es demnach mit eigenen Augen und in zwei

verschiedenen Fällen vielfach gesehen, daß ein lebender Mensch von sich selbst und aus innern Gründen Licht von sich gab. — Sollte je ein Abdruck dieses Buches etwa nach München sich verirren, und irgend einem geneigten Leser gegenwärtiges Blatt unter die Augen kommen, so bitte ich ihn auf diese Pagina den Herrn von Liebig zu weisen. Sie wird ihm vielleicht nützlich werden, wenn auch nur dadurch, daß sie ihm zur Warnung vor unbedachten Uebereilungen und falschen öffentlichen Angaben dient.

Aber auch mit Hrn. Dübois kommen wir hier zusammen. Er muß sehen, daß in den Tetanus localis, wie er ihn durch elektrische Mittel erzeugt, noch andere Elemente eingehen, als bloße Elektricität. Wenn Matteucci auf die Vermuthung gerieth, daß bei den auf elektrischem Wege erzeugten Krämpfen der Froschschenkel in den sog. sekundären Zuckungen noch eine andere unbekannte Kraft mitwirksam seyn müsse und eine Art von Induktionserscheinungen hervorbringe, so hat er doch auf keine Weise so weit gegen Wahrscheinlichkeit und Wahrheit sich vergriffen, daß er die groben Insulte verdient hätte, mit denen Hr. Dübois in seiner bekannten wohlgesitteten Manier ihn überschüttete. Mag Matteucci manche Unsicherheit sich haben zu Schulden kommen lassen, so hat er wenigstens hier mit Scharfblick geahnet, was Hr. Dübois nicht geahnet hat, daß nämlich in diesen Erscheinungen noch ein Faktor in der Complikation sich befindet, den man bis jetzt nicht gewahr geworden und deßwegen nicht in Rechnung gezogen hat. Das Auftreten von Lichtergüssen aus tetanischen Fingern und Händen, die ich so zahlreich vor mir gesehen, hatten durchaus nichts gemein mit allen uns bekannten Lichtemanationen aus elektrischem Quell. Sie sind Entladungen eines Dynamids von einer Natur, die der elektrischen gänzlich ungleich ist. Sie sind da, und können nimmermehr mißkannt werden, seit ich sie aufgedeckt habe. „Durch die Dübois'schen Versuche," sagt Hr. Müller zu Freiburg in seinen neuesten Fortschritten der Physik pag. 824, „ist gewiß „der elektrische Ursprung der sekundären Zuckungen außer Zweifel gesetzt": — er ist nicht außer Zweifel gesetzt, muß ich erwiedern, und er ist so lange nicht außer Zweifel gesetzt, als der wahre Werth des odischen Coefficienten, der hier in das Produkt eingeht, nicht berechnet ist. Ein so großes Problem, wie es der Dübois'sche Fundamentalversuch über den Froschstrom aufstellt, ist niemals als gelöst anzuerkennen, so lange Hauptglieder der Verwicklung nicht nach ihrer Bedeutung und der Größe ihrer Mitwirksamkeit ermittelt und ausgeschieden sind. Ich habe bereits gezeigt und wir werden später, wenn ich von den Wirkungen der Influenz in der elektrischen Vertheilungssphäre reden werde (unten §. 2268 u. ff.), Beispiele von mächtigen Induktionserscheinungen erhalten, welche die Elektricität auf Od ausübt; wir wissen ferner, welche gewaltige Rolle das Od im Tetanus spielt, den es

mit größter Leichtigkeit erzeugt und zerstört, ja dessen unmittelbares Produkt er zu seyn scheint; wir sahen, wie ich die Frau Kowats, Frl. Fleischer und andere durch Striche aus Abstand von mehreren Zimmern in Tetanus versetzte, einer Entfernung, bei welcher weitaus von einer elektrischen Einwirkung nach unsern jetzigen Begriffen gar keine Rede seyn konnte; wir haben die Frl. Beyer und andere tetanisirt gesehen, wenn ich, ohne sie zu berühren, aus mehreren Zollen Abstand gewisse Rückstriche über einzelne Glieder führte; wir kennen endlich den unzertrennbaren Zusammenhang, in welchem Elektricität und Od in der ganzen lebenden und todten Natur stehen, und so haben wir ein Recht zu dem Ausspruche, daß die ganze Lehre des Hrn. Dübois über den Froschstrom und die durch Elektricität hervorgerufenen Krämpfe eine genaue Revision im Sinne der odischen Complikation in Anspruch nimmt. Denn es könnte sich möglichen Falls am Ende herausstellen, daß nicht die Elektricität direkt es ist, welche den Tetanus im Frosche erzeugt, sondern das durch die Elektricität aktivirte Od und daß der elektrische Strom in seinen Versuchen nur in indirekter Rolle wirkte. Von der letzten Ursache der Krämpfe, dem primum movens derselben, können wir nicht wohl annehmen, daß sie mehrerlei, oder auch nur zweierlei sey, sie kann nicht Od und auch Elektricität seyn, sondern sie wird aus Od oder aus Elektricität bestehen. Nun ersehen wir aus unabweisbaren Fakten, daß Od ohne Elektricität Krampf erzeugt und Krämpfe stillt. Und da wir aus andern Untersuchungen, die ich mitgetheilt, wissen, daß Elektricität ein gewaltiger Erreger von Od überall ist, wo sie auftritt, so tritt die Wahrscheinlichkeit der Ansicht des Hrn. Dübois sichtlich in Hintergrund und es stellt sich die andere voran, nach welcher in seinen Arbeiten durch Elektricität in Thätigkeit gesetztes Od als die unmittelbare Ursache der Krämpfe anzusehen seyn dürfte.

§. 2050. Alle diese verschiedenen Krankheitszustände zeigen auf den leidenden Organen erhöhte odische Lichtemanation, und zwar in den beobachteten Fällen immer roth, odpositiv, sowohl in Odgluth, als in Flamme, Rauch und Funken. Sie verspricht eines der ergiebigsten und belehrendsten Merkmale für die Krankheitsdiagnose zu werden.

II. Durch äußere Einflüsse im menschlichen Leibe hervorgerufene Wandelzustände.

A. Das Leuchten der gesammten anorganischen Körperwelt.

§. 2051. In der siebenten Abhandlung der Dynamide ꝛc. habe ich §. 206 mich nicht enthalten können, mit einem Ausdrucke von Vergnügen die Ergebnisse mitzutheilen, die ich über alle Körper in der Natur gewonnen hatte, indem ich sie sämmtlich als Selbstleuchter erkannte und mit dem

Vermögen angethan fand, zu allen Zeiten ein feines odisches Licht auszustrahlen, auch wenn wir dieß am Tage und mit gewöhnlichen Augen zu sehen nicht im Stande sind. Ich habe in dem Wahne gelebt, jeder wissenschaftliche Mensch werde sich mit mir einer solchen weitumfassenden und weithin in die Ferne zeigenden Entdeckung freuen. Ich habe mich groß geirrt. In meinem deutschen Vaterlande haben die lebenden Naturforscher mir nur mit Hohn antworten zu sollen geglaubt und haben es nirgends der Mühe werth erachtet, meine Versuche nur zu prüfen. Man hat meine mühsamen Arbeiten mit der Geisterseherei in Einen Topf geworfen und sie nicht einmal einigen Lesens werth gefunden. Und dazu haben gerade diejenigen Männer, die jetzt an der Spitze der Naturforschung stehen, das Signal gegeben. Wahrheit bleibt aber dennoch Wahrheit und wird nicht unterdrückt werden. »Turris Veritas« ist zufällig die Devise meines Wappenschildes; ich hätte nicht gedacht, daß ich ihrer einsmals so nothwendig bedürftig werden sollte! Sie ist ominos für mich, und in mehr als Einer Bedeutung. — Aber eben weil ich mich einer solchen Behandlung nicht versah, habe ich in dem genannten Paragraphen mich nur des Zeugnisses einer einzigen, aber vorzüglichen Sensitiven, der Frl. Leopoldine Barbara Reichel bedient. Dieß hat man meine Schwäche genannt. Ich habe es als einen Luxus verschmäht, wo ich eine gute und klare Zeugschaft besaß, das Publikum mit Herzählung von Bestätigungen der Bestätigungen zu belästigen. Da jene Herrn aber meine Blöße darin erspäht zu haben vermeinen, nun so will ich ihnen zeigen, daß ich sie zu decken weiß und das folgende soll davon den erneuten Beweis liefern.

1) Odpositive Körper.

§. 2052. Herr Gustav Anschütz ([163]) lag einst, früher als er mich kannte, krank zu Baden. Bei seinem Uebelbefinden fiel ihm die Sonderbarkeit auf, die ihm nie zuvor vorgekommen, daß er in der finstersten Nacht, wenn er keine andern Gegenstände gewahr zu werden vermochte, immer das Schloß und die vier Angeln einer ihm gegenüberstehenden Thüre sah, die wie ein Kartenfünfer vor ihm in der Luft zu schweben schienen. Da er dieß oftmals stundenlange beschaute, so suchte er sich von der Ursache zu unterrichten und fand dann, daß der Grund in einem feinen Leuchten dieser Metallgegenstände lag.

Frau Kienesberger ([157]) befand sich im Winter 1845 sehr übel und damit sehr sensitiv. Einstmals gewahrte sie in finsterer Nacht zwischen ihrem Fenster deutlich eine kleine blasse Flamme lodern. Erschrocken sprang sie aus dem Bette, um zu löschen; als sie aber an das Fenster kam, sah sie nichts mehr, das Flämmchen war verschwunden. Zurückgekehrt in ihr Bette sah sie wieder dieselbe Flamme und vermochte sich nicht zu erklären, welcher

sonderbaren Täuschung sie hier unterlag. Es war an dieser Stelle ein aufrecht stehender Fensterriegel, und dieser war wahrscheinlich magnetisch, daher vorzugsweise stark Odflamme ausströmend. — Frl. Girtler (34) sah alle Vergoldungen in ihrem Zimmer, namentlich Goldblatt, das ich ihr gebracht hatte, leuchtend und mit einem leuchtenden Scheine umgeben. — Die Frau Baronin von Augustin (39) sah in der Dunkelkammer die Schlösser an den Zimmerthüren, die Schnallen, die Schlüssel, die Angeln so deutlich leuchtend, daß sie zu meiner Ueberzeugung mir meine Hand darnach führte. Die in der Luft hängende Terelle war ihr (40) fortwährend sichtbar. — Frl. Glaser (93) fand alle Möbelbeschläge, alle Fensterriegel, alle Schlüssel in ihrem Schlafzimmer im Finstern oftmals Licht von sich gebend. — Frl. Weigand (26) hatte auf mein Ersuchen ihr Nachtlicht ausgelöscht und dann nach einiger Zeit alles Messingbeschläge ihres Schlafzimmers, alle Schlüssel und anders Metallgeräthe leuchtend erblickt. Ein andermal, als sie (69) dieß in Zeiten sehr hoher Sensitivität wiederholte, gewahrte sie Odgluth und flammende Feuererscheinungen an den vergoldeten Endkugeln ihrer Vorhangstangen, die eine Helle in ihrer ganzen Umgegend verbreiteten; ein vergoldeter Gemälderahmen blinkte ihr fast peinlich in die Augen durch seinen hellen Lichtschein; Thürschlösser und alle Möbelbeschläge belästigten sie so mit ihrem eigenthümlichen Lichte, daß sie das Nachtlicht herstellen mußte, um der unangenehmen odischen Scheine los zu werden. — Frl. Winter (47) sah gegen das Ende ihres Aufenthalts in der Dunkelkammer alles Metallische so sehr leuchtend, daß sie mir alle Werkzeuge, die ich tappend suchte, mit Leichtigkeit herbeiholte, ehe ich, wohlbekannt in meinen Einrichtungen, sie finden konnte, während sie das Erstemal unter diesen ihr fremden Gegenständen sich befand. Und als ich am Ende, um wieder Licht ins Zimmer zu lassen, nach den Fensterverschalungen zu gelangen trachtete und sie nicht gleich zu finden vermochte, war sie mir zuvorgekommen und hatte schon den Riegel gezogen, den sie in flammendem Odlichte von weitem gesehen. — Alles dieses sahen mit gleicher Deutlichkeit in meiner Dunkelkammer Frl. von Weigelsberg (69), Beyer (216); Kynast (46), Atzmannsdorfer; Frl. Reichel sah von Kindheit auf schon jeden Nagel an der Wand leuchten, doch von dieser habe ich schon vor Jahren gesprochen. — Frau Baronin von Tessedik (60), Frau Cecilie Bauer (128) sahen ebenfalls alles Thüren-, Fenster- und Möbelgeräthe leuchten, letztere gewahrte von einem Kupferdrahtärmel, den ich auf ihren Arm schob, alle einzelnen Drahtschlingen in rothgelber Odgluth. In einer frühern Zeit, da sie (73) sich im Zustande der Schwangerschaft befunden, Nachts wenig geschlafen und sehr sensitiv gewesen, sah sie alles Metallische auffallend leuchtend; den gußeisernen Stubenofen sah sie in goldgelber Odgluth und scheinbar glänzend, wie lakirt; die Talgkerze in einem messingenen Leuchter erschien wie ein schwarzer Stab in ihm. — Frau Kienesberger (288) sah außer allen

jenen Beschlägen noch sehr gut andere Metalle leuchten, namentlich ihr vorgelegte Stückchen von Irid, Pallad, Zinn, Blei, Eisen, Wismuth, Silbergeräthe und Goldgeschmeide; ferner die Luftpumpe, den Conductor u. s. w.

§. 2053. In einer finstern Regennacht erwachte Frl. Zinkel (1454). Das Nachtlicht war erloschen. Es geschah dieß bei mir auf Schloß-Reisenberg und der Glockenschlag Zwölf der Thurmuhr hatte sie aufgeweckt. Als sie in der vollen Finsterniß um sich schaute, fiel ihr Blick auf eine große weiße Menschengestalt, riesig groß, wie ein Flügel der Zimmerthüre. Glockenschlag Zwölf und ein Geisterbesuch um Mitternacht, das war im Augenblick bei ihr in der Einbildung associirt und der Schrecken fertig. In dieser Noth allein, quälte sie sich eine Zeitlang ab. Als aber das Gespenst weder wich, noch sich bewegte, faßte sie sich endlich, stand auf und ging darauf zu. Im Zimmer fand sie nichts, aber ein Thürflügel ins anstoßende Zimmer war offen; durch diesen hatte sie gerade hindurch geschaut und war mit dem Blicke auf einen großen Pfeilerspiegel gefallen. Die ganze Quecksilber- und Glasfläche desselben fand sie weißleuchtend. Jetzt sah sie auch die breite vergoldete Rahme ringsum in gelblichem Lichte. Dieß hatte sie auf den Abstand von 15 Schritten gesehen, das Gespenst löste sich in positives Odlicht auf.

§. 2054. Hr. Kotschy (24), nachdem er vier Stunden lange in der Dunkelkammer zugebracht, fing an überall die metallischen Gegenstände schwach leuchtend zu gewahren. Baron August von Oberländer (15), Herr Fichtner (92), dem vorzüglich ein Stück Wismuth helle erschien; Friedrich Weidlich (73. 126), der nach und nach alles Metallische so klar ansichtig wurde, daß er über sich selbst erstaunte, wie eine solche Fähigkeit, die er nun an sich entdeckte, ihm sein ganzes Leben lang so gänzlich habe verborgen bleiben können; Hr. Stephan Kollar (25), den der in der Dunkelkammer anwesende Hr. Professor Fenzl auf die Probe setzte, indem er ihm heimlich Metallgeräthe, die jener leuchten sah, verdeckte, wobei er aber sehr gut bestand, — alle diese Männer erkannten jeden metallischen Gegenstand in der Dunkelkammer Licht emanirend.

Mit Frl. Zinkel (135. 149. 632. 745) stellte ich zu den verschiedensten Zeiten zahlreiche und mannigfaltige Versuche an. Schon wenn sie (565) Nachts erwachte, so sah sie, wenn es vollkommen finster war, dennoch die Zimmer- und Möbelschlösser, die angestrichenen Fensterbeschläge, metallische Bildereinfassungen, ihr Kruzifix; einen zufällig auf dem Boden liegenden Schlüssel, kurz alles Metallische. Ein andermal (697) gewahrte sie angeblich von einer etwas entfernten Wand der Dunkelkammer einen leuchtenden Ring. Da ich nicht begreifen konnte, was da leuchtendes seyn sollte, so ging ich tappend darauf zu, und gerieth auf eine ringförmige Rolle Kupferdraht, den ich daselbst aufgehängt hatte. — Ich legte der Frl. Zinkel (381) ein Stück Platinblech und ein Stück Palladblech vor. Sie sah beide odglühend, das Letztere

in hellerer Leuchte. Das Licht fand sie **nicht gleichförmig auf den Flächen vertheilt**, in der Mitte schwächer, nach außen hin stärker, die Kanten noch heller, am leuchtendsten aber die vier Ecken, — Umstände, die für weitere Forschung wohl im Auge zu behalten wären. Sie sah unter allen Umständen **jeden metallischen Gegenstand** vorzugsweise, mochte er aus gewöhnlichen Metallen des häuslichen Gebrauchs, oder aus Cadmium, Antimon, Wismuth, Zink, Osmium, Irid, Nickel, Kobalt, Quecksilber, Kalium oder was immer bestehen. Es geschah, daß sie ([1639]) eine goldene Vorstecknadel wegnehmen mußte, weil die Leuchte des Knopfes sie in der Beobachtung anderer Lichter hinderte und störte. Die eiserne Terelle in der Luft sah sie immer in der Weise eines leuchtenden Mondes im Zimmer hängen. Ueber die Art, wie sie die Metalle sah, drückte sie sich, wenn sie bei guter Sehkraft war, z. B. in Menstruen, dahin aus, daß diese nach Art einer Kohle nicht bloß auf der Oberfläche sichtbar seyen, sondern daß sie durchscheinend aussehen, und es das Ansehen habe, daß man in ihre Substanz hineinschauen könne. So fand sie besonders die große Messingkugel des Conductors der Elektrisirmaschine.

Alle einigermaßen Odlicht sehenden Sensitiven gewahrten, wenn sie länger in der Dunkelkammer verweilt hatten, Thürschlösser, Beschläge, Vergoldungen und ähnliche Metallgegenstände, so Hr. Eduard von Vivenot ([35]), Dr. Natterer ([62. 63]), Alois Zinkel ([130]), Klein ([214]), der die einzelnen Ringe einer Kupferdrahtrolle unterschied; Graf Ernst von Coronini ([27]), der es wahrnahm, daß sein Nachbar die Uhr aus der Tasche zog; Anton Müller ([33]), der seine eigene Uhr leuchten sah, gleichzeitig es aber auch gewahrte ([32]), daß sein Nachbar eine silberne Tabaksdose aus der Tasche nahm; Hr. Professor Schrötter ([34. 35]), der das silberne Bracelet der Frl. Martha Leopolder und die stählene Uhrkette des Hrn. Enter leuchten sah; dann eine Anzahl von Sensitiven, welche eine metallene Glocke, die in der Dunkelkammer aufgestellt ist, theils ganz in ihrer Metallgestalt, theils nur ihren obern ringförmigen Rand wahrnahmen, wie der Hr. Prälat Frhr. von Schindler ([75]), Alois Zinkel ([96]), Ritter von Siemianovski ([71]), Eduard von Vivenot ([70]), Hr. Kailan ([18]), von Cevallos ([51]), Obrist Arroquia ([47]), Frau Auguste von Littrow ([80]), Kienesberger ([263]), Mathilde von Vivenot ([43]), Frl. Karhan ([134]), Schwarz ([58]) u. a. m. aller Hochsensitiven ganz zu geschweigen.

§. 2055. Frl. Zinkel ([136]) machte aber noch eine andere bemerkenswerthe Beobachtung; wenn ich mich nämlich der Conductorkugel, ohne daß sie elektrisirt war, oder dem leuchtenden, messingenen Thürschloß ([137]) näherte, so erlosch ihre Odgluth, sie wurden dunkel. Diese Verdunklung fand bei der großen Kugel nur auf der Seite statt, der ich nahe kam, auf der von mir abgekehrten Seite blieb sie leuchtend; zog ich mich zurück, so wurden die Metallkörper wieder von selbst leuchtend, wie sie zuvor es waren. Der Versuch

wurde wiederholt mit Frau Kienesberger ([802]). Bei späterer wiederholter Prüfung ergab sich, daß diese Metallkörper nur dann lichtlos wurden, wenn ich ihnen meine linke Seite zukehrte, daß dieß aber nicht geschah, wenn ich ihnen meine Rechte zuwandte, im Gegentheil, daß sie hievon leuchtender wurden. Dieß ist eine schöne und leicht erklärliche Bestätigung der Haupterscheinung. Die Metalle sind nämlich, wie ich schon oben gezeigt habe, odpositiv. Meine Linke war also mit ihnen odgleichnamig und löschte die metallischen Leuchten gerade so aus, wie zwei linke Hände einander gegenseitig verdunkeln. Meine Rechte aber, als odnegativ, bietet dem Metalle den ungleichnamigen Odpol, provocirt und belebt sein Odlicht. Es ist dieß ein neuer Beleg für die Richtigkeit meiner Ermittlung, daß Metalle und Linke positiv und also gleichnamig odisch seyen.

Unter den einfachen Verbindungen von odpositiver Natur waren es besonders die alkalischen Substanzen wie Aetzkalk, gebrannte Magnesia, welche Frl. Reichel, Atzmannsdorfer, Zinkel ([1322]) schön roth leuchten und flammen sahen.

§. 2056. *Alle metallischen und elektropositiven, also auch odpositiven Körper zeigten sich in Odgluth, Höhersensitive erkannten auch Odflamme und Odrauch an ihnen.*

2) Odnegative Körper.

§. 2057. Den *Schwefel*, der unter den einfachen negativen Körpern so hoch obenan steht, fanden alle Sensitive, die Farben des Odlichtes zu unterscheiden vermögen, blauleuchtend, besonders blau flammend und rauchend; ich nenne Hrn. Enter ([111]), Leopolder ([195]), Frl. Atzmannsdorfer ([444]), Martha Leopolder ([102. 153]), Friedrich Weidlich ([108]), Hrn. Dr. Machold ([100]), Frl. Zinkel, Frau Baronin von Augustin ([51]); Frau Bauer ([25. 30]) erkannte nur die dunstige Hülle für rein blau, an den Schwefelkrystallen erkannte sie gelbe Punkte. Dieß sind ohne Zweifel die positiven Polzuspitzungen der Krystalle. — Schon früher hatte Frl. Reichel dem Schwefel überall blaue Flamme zuerkannt. — *Tellur* sah Hr. Enter ([112]) und Frl. Zinkel ([148. 1321]) vorzugsweise helle aus der Mitte anderer Stoffe herausleuchtend. — *Phosphor* unter Wasser in Gläsern eingeschlossen und schon Jahre lange für mich im Finstern unsichtbar, sahen alle Sensitiven leuchten. — *Kohlenstoff, in Diamantform*, sah Frl. Atzmannsdorfer ([44]) schön dunkelblau leuchten und mit einer blauen Dunsthülle umgeben. Der Frl. Geraldini ([234]) und ihrem Bruder Hrn. Alfred Geraldini ([10]) legte ich einen erbsengroßen Quarzkrystall und einen ebenso großen ungeschliffenen Diamantkrystall neben einander vor; beide fanden den letzteren bei weitem heller leuchtend. Hrn. Dr. Machold ([93]) legte ich ebenfalls beide Körper vor; er sah den Diamant grünblau leuchtend und dessen ungeachtet heller als Bergkrystall. Hr. Dr. Heinrich Löw ([73. 74. 75]) gewahrte im Finstern vor allen andern Dingen zuerst den Diamant. Auch er erkannte ihn für

viel stärker an Licht, als den gleichgroßen Bergkrystall. — Bemerkenswerth ist dabei, daß er andere Diamanten, die in einen Fingerring gefaßt waren, viel heller leuchtend fand, wenn er den Ring an seinen linken Finger gesteckt hatte, als an seine Rechte. Der Diamant als odnegativ war an den linken Fingern ungleichnamig gepaart und hier geweckt, an den rechten dagegen gleichnamig und sofort verdunkelt. Kohlenstoff als Graphit sah Frl. Zinkel ([457]), Reichel u. a. ausgezeichnet schön rothblau leuchten; als gemeine Kohle fanden ihn Ebendieselben gelbroth. — Jod sahen Viele leuchten und zwar alle roth bis blauroth; Frau Bauer ([29]), Hr. Gustav Anschütz ([100]), Fernolendt ([86]), Fichtner u. a. m. — Selen sah Frl. Zinkel ([457]) ausgezeichnet helle, Arsen Frau Kienesberger ([306]); Chrom Frl. Zinkel ([148]), Frau Kienesberger ([306]).

3) Amorphe, neutrale und zusammengesetzte Körper.

§. 2058. Hunderte von chemischen Präparaten habe ich der Frl. von Weigelsberg ([60]), Atzmannsdorfer ([369]), Zinkel ([457. 148. 647. 1321]), Reichel ([93]), Dorfer ([99]), Geraldini ([234]), Frau C. Bauer ([58]), Kienesberger ([306]), Hrn. Sebastian Zinkel ([33]), Gustav Anschütz ([85]), Friedrich Weidlich ([31. 62. 73]) im Finstern vorgelegt und sie fanden theils alle, theils eine Anzahl davon mehr oder weniger leuchtend, je nach der Stärke ihrer sensitiven Reizbarkeit. In ein größeres Detail einzugehen, ist jedoch hier nicht der rechte Ort. Frl. Nowotny, Reichel und Hr. Dr. Nied ([62]) hatten Perioden, wo ihr Gesicht krankhaft so geschärft war, daß sie Nachts beim Erwachen alle Gegenstände im Zimmer ohne Ausnahme in einer eigenthümlichen Leuchte erblickten; bei der hochsensitiven Frl. Nowotny ([40]) ging dieß soweit, daß sie die Farben der in ihrem Schlafzimmer befindlichen Kleider und Frauenhüte nach Farben und Theilen unterscheiden konnte. Wenn Hr. Dr. Nied ([61]) von der Jagd nach Hause ging und es sich zutraf, daß er dabei in finstere Nacht gerieth, so sah er oftmals rechts und links seines Weges eine Menge leuchtende Dinge neben sich. Wenn er zu ihnen hinzutrat und sich des leuchtenden Gegenstandes bemächtigen wollte, so entschwand gewöhnlich die Leuchte seinen Augen und er wußte nicht, was er von den trügerischen Hellen halten sollte, die ihm alle Augenblicke aufstießen und hielt sie am Ende für eine subjektive Täuschung seiner eigenen Augen. Es waren dieß aber offenbar mancherlei odisch leuchtende Gegenstände, deren Licht er oft mit seiner eigenen Person mochte ausgelöscht haben, besonders da sie wohl alle odnegativ waren und er mit der rechten Seite und Hand darnach greifen wollte. — Hier auf meinem Gute Reisenberg bin ich bisweilen mit den Sensitiven Frl. Atzmannsdorfer, Zinkel, Kienesberger bei recht starker Dunkelheit durch Park und Wald gewandelt, wo ich die Wege sehr genau kenne. Sie sahen alle ebenso, wie Hr. Nied eine Menge Dinge leuchten und um so stärker, je länger ich

mit ihnen in der Finsterniß blieb. Wenn ich sie die Dinge sammeln und nach Hause tragen ließ, welche sie am leuchtendsten gefunden hatten, so waren es, beim Lichte betrachtet, nichts als kleine Steine, besonders Reste von alten Knochen, Stückchen modernden Holzes, moderndes Moos u. dgl. Mehreren Sensitiven, der Frl. Zinkel ([1421]), Beyer ([455]) u. a. fiel Hrn. Wöhlers Parabensäure als besonders schön blau leuchtend auf. Ein anderer vorzüglich leuchtender Stoff ist Schießbaumwolle, sein Licht wurde von Frau Baronin von Augustin ([28]) hervorgehoben; die Helle fand sie noch zunehmend, wenn sie die Wolle zusammendrückte oder auseinander zupfte. Die nämlichen Beobachtungen machte Professor Endlicher ([46]) und Hr. Professor Ragsky ([24]). Ersterer gewahrte mit Salpetersäure behandeltes Papier viel matter, letzterer sah es gar nicht mehr. Auch Endlicher fand die Schießwolle heller werden, wenn er sie knetete. Daß Bergkrystall, daß Gypsspath, Schörl, Topas, Doppelspath, Arragonit, Kalkspath, Schwerspath, Flußspath, Glimmer, Kochsalz, alle leuchtend sind, odglühend mit Odflammen, Odrauch und Odfunken habe ich schon oft gesagt und mit hunderten von Zeugschaften belegt. Zu Erfüllung der Form nenne ich hier nur die Frl. Zinkel ([140. 143]) für Glimmer ([139]) Frau Bauer ([22]) für Schwerspath; Frau Kienesberger ([283]) für Gläser; Hrn. Dr. Löw ([74]), Hrn. Eduard von Vivenot ([35]) für Schörl; ebendenselben und Hr. Dr. Rabel ([74]) für isländischen Doppelspath, auch Kampfer; Hrn. Prälat Frhr. von Schindler ([80]) für Turmalin; Medicinalrath Eckard ([27]) für Gypspath u. s. w. — Ein Körper von sich hervorhebender Leuchte ist Steinsalz, den viele Sensitive, darunter Hr. Prälat Frhr. von Schindler ([80]), Hr. Eduard von Vivenot ([37]), Hr. Ekkard ([26]), Richard Schuler ([135]), Kotschy ([24]), Dr. Rabel ([73]), Frau Mathilde von Vivenot ([36]) u. a. vorzugsweise helle gesehen haben. Vor allen andern Körpern schön klar durchleuchtend fand Frl. Zinkel ([726]), Hr. Schuler ([136]), Dr. Rabel ([73]) einen großen isländischen Doppelspath, sie schauten klar in seine ganze leuchtende Masse hinein, die Kanten fanden sie höher glühend eingefaßt, die Ecken mit schönen irisirenden Flämmchen besetzt; den ganzen Anblick schilderte Erstere als prachtvoll und reizend. — Unter den einfachen Verbindungen zeichneten sich besonders die alkalischen, wie gebrannte Magnesia, kaustischer Kalk, in den Augen der Frl. Zinkel ([1322]) durch Licht von rother und gelbrother Farbe aus, während saure Körper mehr graulich und blaugrau leuchteten. Dieß stimmt mit ihrer Stellung in der odchemischen Reihe. Hierüber müssen weitere umfassendere Untersuchungen angestellt werden.

§. 2059. Nach allem dem nun hoffe ich, wird man einräumen, daß es mir nicht an Beweismitteln fehlt, wenn von der Existenz des Odlichtes in einem weiten Umfange die Rede ist. Man sieht aus meiner Darstellung und aus dem, was ich schon früher (Dynamide ꝛc. §. 216.) auseinandergesetzt habe, daß alle Körper auf dem ganzen Erdballe, einfache

oder zusammengesetzte, amorphe wie krystallisirte, so wie odische Gefühle erregen, so auch Odlicht ausstrahlend auf unsern Gesichtssinn wirken.

4) Die odischen Schatten.

§. 2060. Wir kommen nun zu einer sonderbaren Sache, welche aus der Anwendung der so eben entwickelten Gesetze des allen Körpern entströmenden Odlichtes hervorgeht. — Verschiedene Sensitive, z. B. Hr. Tirka (31), Fichtner (89), Seb. Zinkel (33), Frl. Winter (37. 47), Beyer (140), drückten sich, wenn sie einige Zeit in der Dunkelkammer verweilt, dahin aus, daß ihnen das ganze Zimmer nicht mehr finster, sondern wie im Dämmerlichte erscheine, daß sie alle Kasten darin zu unterscheiden anfingen und sie dunkel an der hellern Wand stehen sehen. Anfangs hielt ich das für die Wirkung der Beleuchtung von den vielen metallisch leuchtenden Gegenständen, Magneten, Krystallen und Menschen im Zimmer. Dieß war es aber nicht.

§. 2061. Es ergab sich bald, daß dieser Lichtschein an den Wänden kein empfangenes, sondern ein eigenes Licht war. Wie nämlich andere mineralische Substanzen alle als Selbstleuchter auftreten, so zeigte sich, daß auch jede Mauerwand einen eigenen blassen Schein von sich gab. Meine Freunde in der Dunkelkammer saßen gewöhnlich auf einem langen Sopha, der mit seiner Rücklehne an eine gemauerte, bemalte, aber nicht tapezirte Wand gestellt war. Schon schwache Sensitive, wie Frau Tschik (11), Hr. Medicinalrath Eckard aus Berlin (15), Professor Huß von Stockholm (33), Dr. Fröhlich (35), Graf Hoyos (8), Hr. Hochstetter (53), Dr. Nabel (55), Dr. Goldberg (35), Major Schwarzmann (15), Ritter von Rainer (85), Graf Szechenyi (4), Professor von Perger (6), Professor Ragsky (26), Hr. Prälat Freiherr von Schindler (38), die Grafen Ernst und Karl von Coronini (5), waren nach längerem Verweilen in der Finsterniß im Stande, Sopha und Wand deutlich von einander zu unterscheiden, jenen dunkel und unsichtbar, diese in weißlichem Schein, so daß die Grenzlinie zwischen beiden sehr bestimmt erkennbar ward. Stärkere Sensitive, wie Frau Baronin von Augustin (22), Frau Fenzl (11), Frau von Varady (52), Cecilie Bauer (73), Frau von Vivenot (23), von Peichich (69), von Neuwall (7), Heintl (34), Frl. Geraldini (106), Karhan (126), Hek (65), Blahusch (22), Baronin von Tessedik (61), Frau von Littrow (58), Professor Endlicher (41), Dr. Löw (95), Obrist Arroquia (36), Superintendent Pauer (36), Delhez (93), Dr. Köller (99), Sebastian Zinkel (33), Klaiber (137), Klein (137), Enter (100), Fichtner (88), Dr. Natterer (80), Dr. Machold (95), Leopolder (157), Dr. Tillich (24), Dr. Ried (62), Hr. von Cevallos (39), Ed. von Vivenot (60), Kailan (10), Summer (5), Alex. Baumann (8), sahen deutlich, daß die Wand ihr weißliches Licht nirgends her entlehne, sondern daß es ihr in der That eigenthümlich sey.

§. 2062. **Einsmals, als ich mit Frau Kienesberger ([296]) in der Dunkelkammer arbeitete, und sie in der Entfernung von einem Schritte vor einer Wand vorbei ging, machte sie mir die sonderbare Bemerkung, daß sie an** dieser Wand ihren Schatten sehe (Mai 1846). — Schatten? in dieser Finsterniß? woher sollte der kommen! ich hielt die Angabe für irgend eine fast komische Täuschung. Aber Frau Kienesberger ging zurück, ging wieder her und behauptete fest, sie sehe an der Wand ihren eigenen Schatten, er ginge mit ihr hin und her und folge jeder ihrer Bewegungen. Als ich mich zu ihr hin begab, sah sie nun auch gar meinen Schatten neben den ihrigen sich stellen und meine Bewegungen hin und her mitmachen. Die Schatten hatten Köpfe, Hälse, Leib und Glieder, ja Frau Kienesberger sah ihre Kleider und ihren Haarputz im Schatten, und zwar um so deutlicher und schärfer, je mehr sie sich der Wand näherte. Das wunderbarste dabei war noch, daß während alle ihre Theile und Zugehörde Schatten warfen, dieß ganz allein ein paar g o l d e n e O h r e n g e h ä n g e von kolossaler Größe, wie sie damals die Mode mit sich brachte, nicht thaten: alles gab Schatten, ganz allein die Ohrengehänge nicht den geringsten, ja im Gegentheil, ihre Stelle an der Wand schien sogar heller zu seyn, als die übrige Wand.

Wenige Tage nachher hatte ich Gelegenheit, diese Versuche mit Frl. Zinkel ([198]. [199]. [633]) controlirend zu prüfen. Es ergab sich, daß Frau Kienesberger ganz richtig beobachtet hatte. Aber außerdem kamen nächst den Dunkelschatten auch noch e i n e A r t L i c h t s c h a t t e n, möchte ich hier sagen, zum Vorschein, welche die Erscheinung in den mir gemachten Beschreibungen nur noch mehr verwirrten.

§. 2063. Es befand sich in der Dunkelkammer ein Glaskasten; als ich die Frl. Zinkel ([199]. [216]. [227]) auf einen Schritt Abstand davor führte, sah sie keinen Dunkelschatten, an dessen Statt aber eine Lichterscheinung auf dem Glase, einen Lichtschatten, der ebenso sie auf den Scheiben hell abbildete, wie es auf der Mauerwand dunkel geschehen war. Auf dem Glase erschien sie weißlich, ungeachtet sie mit einem braunen Kleide angethan war. Es war also kein Spiegelbild, sondern ein odischer Lichtvorgang. Wenn sie dem Glase ganz nahe trat, war die weiße Helle am größten. Auch meine Figur sah sie, wenn ich hinzutrat, wie eine weiße Gestalt auf dem Glase erscheinen, ich aber war schwarz gekleidet. — Ganz ähnliches, wie mit Frau Kienesberger begab sich mit Herrn von Siemianovski ([44]). Während ich beschäftigt war andere Versuche mit ihm in der Dunkelkammer zu machen, rief er ganz erstaunt, „ich sehe an der Wand meinen Schatten!" und wollte seinen Augen nicht trauen über solcher Seltsamkeit in abgeschlossener absoluter Finsterniß. Bei näherer Betrachtung sah er ([45]) dann daneben sogleich auch seinen Lichtschatten, gepaart mit dem Dunkelschatten. — Hr. Leopolder ([213]), auf dem Sopha in der Dunkelkammer sitzend und auf mich wartend, lehnte die rechte

Seite seines Kopfes an die Mauerwand. Bald war er verwundert zu gewahren, daß da, wo er seinen Kopf angelehnt hatte, ein dunkler Fleck auf der übrigens blaß erhellten Wand entstanden war. Er kehrte sich und lehnte seine linke Kopfseite an dieselbe Wand: nun entstand zu seiner noch größeren Verwunderung kein dunkler, sondern ein lichter Fleck auf der Wand.

§. 2064. Für diese Erscheinungen suchte ich Bestätigungen unter anderen Sensitiven. In der That sahen fast alle dieselben; Frau Cecilie Bauer (30) erkannte ihren und meinen Schatten auf der Mauerwand; Frau Baronin von Augustin (28) gewahrte ihren eigenen Schatten, den ihres in der Dunkelkammer mitanwesenden Gemahls und den meinigen; Frau Fenzl (13) ebenso; Frau Baronin von Tessedik (59) ihren und meinen Schatten, mit allen unsern Bewegungen; deßgleichen Frau von Varady (53) und Frau von Peichich (70); weiteres Herr Professor Huß (34), Professor Endlicher (42), Hochstetter (31), Dr. Löw (96. 137), Superintendent Pauer (36), Dr. Goldberg (34), Dr. Fröhlich (37), welch letzterer nicht nur seinen eigenen, sondern auch den seiner in der Dunkelkammer mitanwesenden Freunde Dr. Neudorfer und Lichtenfels beobachtete; Hr. Prälat Freiherr von Schindler (39), welcher ebenso meinen und den Schatten des Hrn. Westenholz gewahrte; Graf Hoyos (4), Ritter von Perger (7), der seinen und des Hrn. Pabsch Schatten sah; Dr. Rabel (36), die Grafen Ernst und Karl von Coronini (10), Obrist Arroquia (37), Medicinalrath Eckard (14) aus Berlin, der seine Bewegungen den Schatten mitmachen sah; Ranftl (14), Dr. Tillich (25), Alex. Baumann (9), Müller (24), Kailan (11), der seine, meine und die Schattbewegungen der Frl. Karhan und Dr. Köllers sah; Graf Szechenyi (5), Hr. von Cevallos (40), Eduard von Vivenot (61), Ritter von Neuwall (6), von Offenheim (72), Major Schwarzmann (16), Schiller (73), Professor Ragsky (27), Sebastian Zinkel (26), der seinen Schatten im Finstern seit Jahrzehnten als eine längst bekannte Sache nahm; Hr. Fichtner (87), Frl. Poppe (87), und Frl. Jos. Geraldini (107) machten mich von selbst, ohne daß ich danach forschte, gleich wie Frau Kienesberger gethan, auf ihre und meine Schatten an der Wand sammt deren Bewegungen aufmerksam; weiter Frau von Littrow (54. 56), Sophie von Offenheim (8), Gabriele von Neuwall (6), Müller (55), Tschik (12), Delhez (12), Heintl (33), Frl. Karhan (127), Armida Geraldini (51) u. a. m.

Aber auch den mit dem Schatten auftretenden Lichtschein, den Lichtschatten so zu sagen, wie ihn Frl. Zinkel auf Glase gesehen, gewahrten viele Sensitive, z. B. Hr. Dr. Tillich (26), Dr. Natterer (96), Delhez (93), Rabe (31), Alois Zinkel (51), Klein (135), Enter (103), Summer (6), Richard Schuler (125), Schiller (118), Sautter (16), Frau Bauer (50), Freifrau von Tessedik (50). Darüber gaben Frl. Glaser (100) und Hr. Klein einigen Aufschluß; sie erkannten auf der Mauer, wie auf der Glaswand jedesmal einen lichten und einen dunkeln Schatten neben einander entlang herab: auf der Mauer

fanden sie den dunklen Schatten mehr ausgebildet und deutlicher, als den Lichtstreif; auf der Glaswand dagegen den Lichtschein mehr ausgesprochen als den Dunkelschatten, der hier weniger deutlich war. Dahin war denn die obige Beobachtung der Frl. Zinkel zu berichtigen, welcher auch Hr. Anschütz beigepflichtet hatte, daß nämlich der Schatten an der Mauer schwarz, am Glase weiß sey. Das Mittel zwischen beiden hielt eine weißangestrichene Zimmerthüre der Dunkelkammer, auf welcher Frl. Glaser den Lichtstreif, wie den Schatten beide im Gleichgewicht ausgebildet fand. Am deutlichsten sah sie, wie Frl. Zinkel, die Erscheinungen auf ungefähr $1\frac{1}{2}$ Fuß Abstand.

§. 2065. Diese Beobachtung, daß der Dunkelschatten noch einen ihm an Gestalt und Größe ähnlichen Lichtschatten neben sich haben solle, bedurfte weiterer Bestätigung. Ich befrug die Frau Cecilie Bauer ([77]. [149]); sie fand ihren Schatten in der That aus zwei vertikalen Hälften bestehend, aus einer ihr rechts gelegenen, welche dunkler war als die Wand, und aus einer ihr links gelegenen, welche heller war als diese Wand, die dicht neben einander an dieser standen. Frl. Beyer ([141]. [153]) sah denselben Doppelschatten in verschiedenen mehrere Jahre von einander abstehenden Versuchen. Ebenso Frl. Martha Leopolder ([92]), Geraldini ([109]. [211]); Zinkel ([286]. [658]. [1313]), welche den leuchtenden Streif beschrieb, wie wenn da die Wand mit Kreide angerieben wäre, demnach überaus weiß; ferner Hr. Dr. Ried ([118]), Dr. Köller ([100]), Hr. Superintendent Pauer ([36]), Fichtner ([57]), Fernolendt ([16]), Enter [101]), Dr. Natterer ([95]); Leopolder ([156]), Dr. Macholdt ([96]), Frl. Heß ([66]), Schwarz ([52]), Blahusch ([23]. [24]), Frau Mathilde von Vivenot ([24]), Auguste von Littrow ([56]).

§. 2066. Es war demnach außer Zweifel, *es bilden sich von einem der Wand, bis auf ein paar Spannen mit dem Antlitze genäherten Menschen, zwei schattenähnliche neben einander befindliche Abbildungen, die eine dunkler als die feinleuchtende Wand, die andere heller als dieselbe.*

§. 2067. Ich änderte den Versuch dahin ab, daß ich die Annäherung an die Wand nicht mehr mit der Vorderseite, sondern abwechslungsweise mit *der linken und mit der rechten* vornehmen ließ. Dieß that ich mit Frl. Glaser ([101]) theils mit ihren eigenen Seiten, theils mit den beiden meinigen. Näherten wir eine rechte Seite der Wand, so entstand darauf der dunkle deutliche Schatten, jetzt aber ohne lichten Nebenstreif. Näherten wir eine linke Seite der Wand, so blieb der dunkle Schatten gänzlich aus, dagegen trat ein weißer lichter Streif an der Wand auf, den ich uneigentlich hier Lichtschatten zu nennen pflege, ganz von der Gestalt und Größe, wie der Dunkelschatten. Eben dasselbe Ergebniß lieferten gleiche Versuche mit Hrn. Leopolder ([159]), Hochstetter ([52]), Frl. Jos. Geraldini ([110]), Sophie Pauer ([62]) und Jos. Zinkel ([454]).

§. 2068. In der Absicht, der Natur dieser Schattenerscheinungen auf

den Grund zu kommen, brachte ich die Frl. Beyer (151), in einer Zeit hoher Sensitivität, in eine kleinere Dunkelkammer, die ich in meiner Stadtwohnung zu Wien, in der Riemerstraße Nr. 815 zurecht gerichtet hatte. Dort waren zwei parallele Wände bis auf etwa 15 Fuß einander nahe. Ich stellte mich nun in die Mitte zwischen diese zwei Wände, so daß ich von jeder gleichweit, je ungefähr eine Klafter abstand, also meine linke Seite der einen, meine rechte der andern Mauerwand zugekehrt. Als die Sensitive nun nicht auf mich, sondern auf die Mauern schaute, die mir zu beiden Seiten gegenüber standen, so gewahrte sie an der Stelle der Wand, welche mir rechts die nächste war, einen dunkeln Schatten von mir erzeugt, der sich mit mir bewegte, an der nächsten Stelle der andern Wand aber, welche mir zur Linken war, keinen dunklen Schatten, sondern einen Lichtstreif (Lichtschatten). Dasselbe that ich sofort mit Frau Cecilie Bauer (77); sie fand den Wandschatten, den ihre rechte Seite auf der Mauer erzeugte, dunkel; den ihre Linke hervorbrachte, licht. — Ich hatte also *mit meiner Rechten verdunkelnd*, *mit meiner Linken erhellend* auf die Mauer gewirkt.

§. 2069. Einen abgeänderten Versuch stellte ich mit Frl. Zinkel (434) in der Weise an, daß ich mich abwechslungsweise mit *meiner Vorderseite* und *meiner Rückenseite* der Mauerwand näherte. Sie fand die Wirkung meiner Vorderseite im Allgemeinen lichter, die meines Rückens dunkler.

§. 2070. Ich ließ ferner die verschiedenen *Hände* auf ihre Wirkung auf die Mauerwand prüfen. Frl. Zinkel (287. 1818) hielt ihre flache Rechte der Wand auf eine Spanne Abstand entgegen; die Wirkung war ein dunkler Schatten von der Größe und Gestalt dieser Hand; darauf hielt sie ihre Linke hin, nun erschien eine ebenso gestaltete kreidenweiße Helle auf der Oberfläche der Mauer. Der Versuch wurde controlirt bei Frau von Littrow (55), Cecilie Bauer (149), M. von Vivenot (55), Frl. Geraldini (212), Beyer (458), Martha Leopolder (98), Blahusch (28), Hrn. Fichtner (67), Enter (102), Dr. Heinrich Löw (97), Gustav Anschütz (169), Dr. Goldberg (34), Dr. Machold (96), Obrist Arroquia (38), Hr. Prälat Freiherr von Schindler (40), Eduard von Vivenot (62), Medicinalrath Eckard (82), Hr. von Siemianovski (46), Dr. Köller (101), von Cevallos (41), Schiller (118).

§. 2071. Diese Schattenerscheinungen finden aber nicht bloß auf Mauerwänden statt. Wir haben bereits oben gesehen, daß ich sie auch auf Glaswänden vorgefunden habe. Sie lassen sich aber auch auf *Metallflächen darstellen*. Ich entfaltete der Frl. Zinkel (228) eine Rolle Stanniol und ließ sie nach ihrem Schatten darin schauen. Sie fand ihn ebenso, licht und finster, wie auf der Mauer, aber zu ihrer Verwunderung jetzt in *umgekehrter Ordnung*. *Der Dunkelschatten trat jetzt links auf und der Lichtschatten rechts*. Außerdem waren die Beleuchtungen stärker ausgeprägt, das Licht klarer, der Schatten schwärzer, so daß die

Beschauerin sich in einem völlig schwarzen Schattenrisse zu sehen glaubte. — Dasselbe that ich mit ihr (250) mit Goldblatt; das Ergebniß war noch etwas schärfer, im Wesentlichen aber mit dem auf Stanniol übereinstimmend. — Auf einer blanken großen Eisenplatte (Zinkel 656), einer Kesselblechtafel, auf der eisernen Terrelle, auf einer Kupferblechtafel (Zinkel 749), auf einer Zinkplatte, überall wurden auf Metall die gleichen Lichterscheinungen wahrgenommen. Frau Cecilie Bauer (125) bestätigte sie von der Zinkfläche eines großen zusammengelötheten Zinkkupferelements; Hr. Enter (104) und Herr Dr. Löw (137) von ebenderselben Metallplatte, und ebenfalls leuchtender als auf der Mauerwand.

§. 2072. Um, was hier vorgeht, außer allen Zweifel zu setzen, richtete ich beide Pole eines fünfblätterigen schweren Hufeisenmagnets gegen eine Mauerwand, auf Entfernung von beiläufig einem Fuß und führte die Fräulein Zinkel (770) in der Dunkelkammer davor. Sie sah, daß der genNordpol auf der weislich leuchtenden Wand einen eirunden dunkeln Schattenfleck, der genSüdpol aber einen ebenso gestalteten weißen Lichtfleck erzeugte.

§. 2073. Zur Zeit der ersten Beobachtung dieser Erscheinungen, da ich noch nicht bis zu dem Zusammenhang der odischen Gesetze vorgedrungen war, konnten sie mich und andere überraschen; sie hatten für Unkundige ein geisterhaftes Ansehen und ich sah selbst Männer, wie Endlicher, davor mit einigem Schauder zurückweichen; schwarze und weiße Schatten in einem Raume, wo kein Licht ist, das kann, wo die Erklärung fehlt, Grauen erregen. Auf der Stufe der Aufklärung aber, auf welche der Leser bis zu gegenwärtigem Blatte gelangt ist, kann nichts Befremdendes mehr darin seyn, und die Aneinanderreihung von Ursache und Wirkung wird sich von selbst ergeben. Eine gewöhnliche Steinmauer, aus kohlensauern und kieselsauern erdigen Bestandtheilen zusammengesetzt, ist odnegativ und leuchtet weißlich graulich. Nähert sich ihr etwas ebenfalls odnegatives, eine rechte Hand, die rechte Seite eines Menschen, so kommt Gleichnamiges zusammen und dieß löscht sich, wie wir längst wissen, gegenseitig aus, wird dunkel; das ist der vermeintliche Schatten an der Wand. Es ist kein wirklicher, sondern nur ein scheinbarer Schatten; er besteht nicht aus der Abhaltung fremder Lichtstrahlen, sondern er ist eine Erlöschung des Lichtquells, der in der Wand selbst gelegen ist; da wo ein anderer negativer Körper, eine menschliche Seite, auf ihn einwirkt, wird er aufgehoben, und diese Aufhebung ist nichts als die Herstellung der allgemeinen Finsterniß auch auf derjenigen Wandstelle, welche der Nähe und dem Einflusse der negativen menschlichen Seite ausgesetzt ist. Da sich auf diese Weise die Conturen des einwirkenden Körpers auf der Wand abbilden müssen und den Bewegungen desselben parallel gehen, so hat die Erscheinung in ihrem Aussehen alle Aehnlichkeit mit einem Schatten, ob sie gleich ganz anderer Natur ist. — Nähert sich aber der odnegativen Wand eine linke

Hand, oder die linke Seite eines Menschen, so kommt Ungleichnamiges einander nahe, das sich nicht auslöscht, sondern, wie wir gesehen, überall gegenseitig herausfordert, belebt und heller macht: daraus entsteht dann der helle Streifen, der Lichtschatten. Er besteht nicht aus einer Beleuchtung, sondern aus einer Erhöhung der odischen Selbstleuchte und einer Verstärkung des eigenen Lichtquells der Mauer; er wird belebt und erhöht, da wo ein fremder odpositiver Körper, eine menschliche linke Seite auf sie einwirkt, und soweit sich dieß erstreckt, bildet sich eine so in die Augen fallende Helle, daß einem der sensitiven Zeugen diese Stelle wie mit Kreide berieben vorkam. — Stellt sich nun Jemand mit der Vorderseite vor eine solche Mauerwand, so bietet er ihr gleichzeitig seine rechte und seine linke Seite dar, sie werden also beide, und zwar jede ihre eigenthümliche Wirksamkeit ausüben, und so muß es denn kommen, daß ein Dunkelschatten und ein Lichtschatten zugleich neben einander sich bilden, ersterer rechts, letzterer links. Der Unterschied, der sich ergab, wenn die Vorderseite oder der Rücken einer Mauerwand genähert wurde, liegt in der Mitwirkung der odischen Transversalaxe des Menschen, welche vorne positiv, also hier erhellend, hinten negativ, also verdunkelnd wirksam ist. Aber diese Axe ist eine schwächere, untergeordnete, daher deren Einfluß auf die Wandschattenerscheinungen nur von mattem Belange, wie wir dieß oben bei dem hieherbezüglichen Versuche mit Frl. Zinkel gesehen haben.

Diese Erscheinungen bilden sich auf verschiedenen Stoffen mit verschiedener Intensität aus, je nachdem sie auf einer andern Stufe odischer Kraft und Polarität stehen. So auf Mauerwand und auf Glas. Mehrere Sensitive gewahrten, wie ich oben berichtete, auf der einen Wand nur dunkeln, auf der andern nur lichten Schatten, bis Frl. Glaser deutlich unterschied, daß auf beiden Körpern von der Vorderseite eines Menschen beide Schatten gleichzeitig erzeugt werden, nur mit dem Unterschied, daß auf der Mauer der Dunkelschatten viel deutlicher sich ausprägt, als der Lichtschatten, während auf dem Glase umgekehrt der Lichtschatten so sehr vorwaltet, daß leicht der Dunkelschatten daneben übersehen wird, wenn man ihm nicht Aufmerksamkeit zuwendet.

Wenn aber die Stoffe eine andere odische Polarität besitzen, nicht negativ, sondern positiv sind, wie Metalle, Zink, Kupfer, Stanniol, Goldblatt und Eisenblechtafeln, so ist leicht einzusehen, daß die Schatten nach Dunkelheit und Licht umgekehrt erscheinen müssen. Denn jetzt wird die rechte Hand und rechte Seite mit dem positiven Metallblech nicht mehr gleichnamige, sondern ungleichnamige Paarung ausmachen, also Lichterhöhung, Lichtschatten herausrufen; anderseits wird die linke menschliche Seite mit dem Metalle gleichnamig seyn, bei deren Eintritt in seine odische Wirkungssphäre es also verdunkeln und somit Dunkelschatten erzeugen. — Einen zutreffenden Beleg

zu diesen Erklärungen liefert die Wirkung des Hufmagnets auf die Mauerwand, wie sie oben dargethan ist.

§. 2074. Ich will nun noch mancherlei Nebenumstände, die sich bei dem Wandschatten darboten, mittheilen.

Mehrere Sensitive, Hr. Dr. Nied ([118]), Frl. Zinkel öfters, machten die Bemerkung, daß die Wandschatten *immer größer* sind, als der schattenerzeugende Gegenstand, sowohl breiter als auch höher. Frl. Beyer ([131]) gewahrte, als sie mich in der Mitte zwischen zwei Mauerwänden eines kleinen verfinsterten Zimmers stehen sah, daß meine beiden Schatten an denselben vom Boden anfingen und bis fast zum Plafond, allmählig matter und sich zuspitzend, hinaufstiegen. — Dieß sind natürliche Folgen der strahlend vom Leibe ausgehenden Odemanationen.

§. 2075. Manche Sensitive glaubten ihre Schatten auf vielen andern, ja am Ende *auf allen möglichen Gegenständen* zu sehen; z. B. Frl. Zinkel ([728]) auf großen Bergkrystallen, auf Gypsspäthen, auf einem isländischen Doppelspath, in welchem sie ihr eigenes Gesicht erkannte; Fräulein Beyer ([175]) auf einem Glasstabe; Frl. Zinkel ([749]) und Freifrau von Tessedik ([59]) selbst auf mir, auf meiner Brust u. s. w. Es fällt dieß jedoch zusammen mit der gegenseitigen Auslöschung zweier odgleichnamigen Gegenstände überhaupt.

§. 2076. Wenn man sich *einer Person annäherte*, deren Schatten auf der Wand sichtbar waren, so brachte dieß Abänderungen in der Schattenintensität hervor. Näherte ich mich mit meiner linken Seite der Rechten der Frl. Zinkel ([365]) und Hrn. Klein ([141]), so hatte dieß sogleich Einfluß auf ihre beiden Schattenarten. Der dunkle rechte ward blässer, ohne Zweifel, weil sich seine polare Intensität der Wand gegenüber durch Beschäftigung mit meiner Seite schwächte. Gleichzeitig ward aber auch ihr linker Lichtschatten matter, gerade so wie die entgegengesetzten Endflammen zweier ungleichnamig genäherten Magnetpole geschwächt werden, so lange diese letztere nicht bis zur Berührung vereinigt sind. (Siehe achte Abhandlung der Dynamide ꝛc. §. 401.) — Näherte ich mich derselben rechten Seite ebenfalls mit meiner Rechten, so hatte ich umgekehrte Erfolge. Mit Hrn. Klein ([141]) stellte ich zur Control den Versuch noch in umgekehrtem Sinne an; ich näherte mich seitwärts mit meiner Rechten seiner Rechten, und mit meiner Linken seiner Linken: in beiden Fällen schwächte ich nicht mehr seine Wandschatten, sondern ich verstärkte sie; dieß galt für beide, die Dunkelschatten wurden schwärzer und die Lichtschatten auf der entgegengesetzten Seite wurden heller. — Die Erklärung gibt sich von selbst.

§. 2077. Mit Frl. Blahusch ([23]) führte ich diese Versuche bis zur *wirklichen Berührung*. Wenn ich mit meiner linken Seite an ihre rechte angelehnt neben ihr vor einer Mauerwand stand, so sah sie auf

derselben nur Dunkelschatten von meiner Rechten, sonst nichts weiter von mir; mein linker Lichtschatten fehlte; von ihr selbst fehlte aber der rechte Dunkelschatten, wogegen der linke Lichtschatten vorhanden war. Von unseren zum odischen Paare vereinigten Körpern waren also die zwei äußern Schatten vorhanden, von ihr der linke Lichtschatten, von mir der rechte Dunkelschatten, beide inneren Schatten fehlten gänzlich, und zwar klärlich, weil unsere odische Pole in der Berührung sich vollkommen beschäftigten, und nach beiden Außenseiten ihre Kräfte theilweise verluden, wie zwei ungleichnamig gepaarte Magnetpole. — Hierauf begab ich mich eben so auf ihre linke Seite und lehnte mich dort an sie an. Nun erschien der Lichtschatten auf ihrer Linken und der Dunkelschatten auf meiner Rechten, die beim vorigen Versuche gefehlt hatten; dagegen fehlten die beiden andern Schatten, die vorher vorhanden gewesen, jetzt aber in die Mitte genommen, ausblieben. — Zur Gegenprobe entfernte ich mich zwei Schritte seitwärts von der Sensitiven, blieb aber in gleichem Abstande von der Mauer; sie sah jetzt meine beiden Schatten, links licht, rechts dunkel; und richtete sie den Blick auf ihren eigenen Schatten, so fand sie ihn dem meinigen gleich, rechts wie links. Da wir jetzt weit genug auseinander waren, um nur mehr unmerklich auf einander einzuwirken, so war der Einwirkung auf die Wand wieder freies Spiel eingeräumt. — Es geht hieraus klar hervor, daß die größere Nähe menschlicher Seiten an einander die gegenseitigen Ode auf den zugekehrten und sich berührenden Seiten beschäftigt, bindet und auf die entferntere Wand unwirksam macht, während die ungebundenen und verstärkten Außenseiten desto stärker wirken, jede in ihrem polaren Sinne. — Man sieht, daß einer Person, deren Schatten betrachtet und beurtheilt werden soll, Niemand nahe kommen darf, weil sie dadurch influenzirt wird und die Schatten Störungen erleiden, die schon anders ausfallen, wenn man sich nur nähert, und wieder anders, wenn man sich an sie anlehnt. Stellt man sich dicht hinter sie, mit dem Gesichte ihrem Rücken zugekehrt, so verstärkt man ihre Schatten beide; thut man dasselbe, indem man sich mit dem Rücken an ihren Rücken stellt, so schwächt man beide Schatten aus leicht erklärlichen Gründen: das Eine ist eine Einwirkung mit beiden gleichnamigen, das Andere mit beiden ungleichnamigen Seiten zugleich.

Die schöne Control wird man nicht übersehen, welche hier die Lichterscheinungen den Gefühlserscheinungen gewähren, die ich im ersten Bande von §. 35 bis 69 und in ihren Anwendungen von §. 113 bis 131 entwickelt habe; was sich dort als Empfindung manifestirte, gibt sich hier als Leuchte kund.

§. 2078. Als besonders merkwürdig fiel mir die Rolle auf, die die Augen bei den Wandschatten spielten. Schon frühzeitig machte mir Frl. Zinkel (216) die Bemerkung, daß sie in den Schatten ihres Kopfes ihre Augen erkenne, die sich auf der Mauer abbilden. Ich hielt das für irgend

eine Einbildung. Als sie ihre Schatten auf Stanniol sah, wiederholte sie (228) mir die Angabe, daß sie ihre Augen im Schatten sehe. Ein drittesmal (289) erneuerte sie diese Behauptung auf der Mauerwand und zwar am deutlichsten, wenn sie etwas über eine Spanne mit den Augen von der Wand abstand. Endlich da sie mir die Versicherung zum viertenmale (683) vorbrachte, mußte ich mich doch entschließen, die Angabe einer Prüfung zu würdigen. Sie versicherte, die Augen als hellere Ringe in den Dunkelschatten abgebildet zu sehen. — Dasselbe hörte ich nun von Hrn. Fichtner (87), dann von Hrn. Leopolder (167), welche von ihrem linken Auge an der Wand inmitten des Lichtschattens einen runden hellen Fleck, etwa wie ein Silbergroschen gewahrten. — Auch Hr. Prälat Freiherr von Schindler (43) erkannte auf seinem Wandschatten ein Abbild von seinen Augen, doch minder scharf begränzt. — Frl. Zinkel (871) nannte ihn bei einer andern Gelegenheit inmitten des kreideweißen Lichtschattens einen goldgelben Glanzfleck. — Frau Cecilie Bauer (149) bezeichnete denselben links erbsengroß und glaubte auch die Umrisse ihrer Augenbraunen wahrzunehmen; rechts erkannte sie nur kaum Spuren ihres Auges auf der Wand, durch eine etwas lichtere Gräue bezeichnet. — Frl. Beyer (182) war verwundert, ihr eigenes linkes Auge deutlich auf der Wand abgebildet zu sehen, da sie doch mein wirkliches Auge viel weniger sicher zu sehen vermochte. — Auch Frl. Zinkel (1313) war nicht im Stande, mein Auge klar wahrzunehmen, wenn sie dasselbe im Finstern unmittelbar beschaute, auch wenn wir uns bis zu Berührung unserer Nasen einander näherten, während sie doch nicht nur ihr, sondern auch mein linkes Auge im Lichtschatten auf der Mauerwand sehr gut als erbsengroße goldgelbe Leuchte vor sich sah, ja auch ihr rechtes Auge, obwohl viel matter, im Dunkelschatten erkannte. — Frl. Martha Leopolder (94) gewahrte ebenso links die höher erleuchtete Augenstelle, wie ein halbes Silbergröschel, meinte sie, rechts kaum Spuren. — Ein andermal, bei guter Sehkraft, erkannte Frl. Beyer (453) ihr linkes Auge in folgender Weise: in der Mitte ein sehr kleiner, überaus hellleuchtender Punkt; dieser war umschlossen von einem zweiten minder hellen, und dieser hinwiederum von einem noch größern röthlichen Hofe. — Hr. Gustav Anschütz (169) und Frl. Zinkel (973) bei ihrem deutlichsten Versuche gaben beide übereinstimmend das Genaueste dahin an, daß im linken Lichtschatten, wenn man das Auge bis auf eine halbe Spanne der Mauer nähere, ihm gegenüber ein sehr lichter Punkt sich bilde, nur so groß als ein Stecknadelknopf; daß dieser inmitten eines etwas schwächer hellen Fleckes sich befinde, welcher Erbsengröße habe, und den sie für den Abschatten der Pupille hielten, die in der tiefen Finsterniß sich aufs Maximum erweitert haben mußte; endlich daß dieß in einem weitern hellen Raume von beinahe Nußgröße sich befand, sämmtlich eingebettet in den allgemeinen großen linken Lichtschatten. — Diese Augenschatten gewahrte Frl. Zinkel auch auf andern Körpern, auf Glas,

auf Krystallen, besonders schön auf isländischem Doppelspathe, auf Eisenplatten u. s. w.

Alles dieses weist dahin, daß das Auge, wenn es den Sensitiven auch unmittelbar nicht immer merkbar wird, dennoch ein eigenthümlich stärkerer Odquell seyn muß, als unsere übrigen Kopftheile, und daß das linke Auge merklich odpositiv aus der Pupille auf die odnegative Wand reagirt, was in seinen Abstufungen alles wahrscheinlich auf den bloßliegenden Augennerv und die Netzhaut zurückgeführt werden muß.

§. 2079. Den angemessensten Abstand von der Mauer, um den Wandschatten gut zu sehen, fanden Hr. Superintendent Pauer ([36]), Hr. Hochstetter, Frl. Geraldini, Beyer u. a. zwischen zwei bis drei Spannen, je nachdem ein Auge mehr oder minder fernsichtig war.

§. 2080. Nahm Frl. Zinkel ([284]) den Abstand zu groß, so sah sie in einiger Ferne ihren Schatten auf Mauer und Glas sich verwaschen; wenn sie näher trat, ward er zunehmend schärfer begrenzt. — Dasselbe beobachtete auch Hr. Gustav Anschütz ([137]); auf zwei kleine Schritte Abstand fand er ihn auf der Mauer an den Rändern stark verwaschen und im Ganzen mehr in groben Umrissen gestaltet; wenn er sich aber auf Handlänge näherte, so war der Schatten gut begrenzt, wenigstens nach seiner rechten Seite zu und auch stark dunkel. Hr. Rabe ([30]) gewahrte ebenfalls verwaschene Umrisse in einigem Abstande und fast Schlagschatten ähnliche Begrenzung bei großer Nähe. — Dieß erklärt sich daraus, daß die Einwirkung vom menschlichen Leibe auf die Mauer strahlend ausgeht, folglich am Rande nur eine Abnahme an Intensität, keine strenge Begrenzung stattfinden kann.

§. 2081. Ueber die Größe der Zeit, welche die Odschatten zu ihrer Bildung nothwendig haben, habe ich schon oben (§. 2005 u. f.) einiges gesagt. Hr. Direktor Rabe ([30]) sah seinen Odschatten nicht so schnell an der Wand, wenn er sich ihr näherte, auftreten, als man gewohnt ist, einen gewöhnlichen Tagesschatten erscheinen zu sehen, der augenblicklich und mit seiner Ursache gleichzeitig da ist; vielmehr bildete und entwickelte sich jener sichtlich mit dem Zeitbedarf von einigen Sekunden, und wenn Hr. Rabe sich von der Wand wegbegab, so ging sein Schatten nicht sogleich mit ihm, sondern er weilte sichtlich einige Augenblicke auf ihr, während deren er schmelzend verging. — Ganz dasselbe beobachtete Frl. Zinkel ([263]); Hr. Gustav Anschütz ([137]) prägte dieß in einem hübschen Versuche aus. Er streckte seinen rechten Arm, Hand und die ausgebreiteten Finger aus und machte davon einen Wandschatten. Dann rückte er seinen Arm um eine kleine Spanne von der Stelle, da bildete sich nun ein neuer Schatten, ehe der alte verschwunden war. Er rückte an einen dritten Fleck, schon bildete sich hier ein dritter Armschatten, während der erste immer noch sichtbar war. So fuhr er fort und es gelang ihm mit einiger Fertigkeit, so viele Arm- und Händeschatten neben einander

zusammen zu bringen, daß er seinem Gesammtschatten dadurch das Ansehen eines Baumes mit vielen Aesten verschaffte, wovon die Fingerschatten die Zweige und Blätter nachahmten. Als er den letzten Ast bildete, zerfloß allmählig der erste.

§. 2082. Diesen Wandschatten zur Seite gingen ganz ähnliche **Bodenschatten**. Frau Bauer (50) war mit ihrem Schatten auf dem Boden so bekannt, daß sie es für etwas nahm, das sich von selbst verstünde und jedermann kannte. — Frl. Glaser (102) sah sehr deutlich im Finstern zu ihrer Rechten einen dunkeln Schatten am Boden, zu ihrer Linken einen lichten. — Frl. Zinkel (654) war früher oftmals von Wien zu Fuße nach Nußdorf in ihr elterliches Haus gegangen und damit bisweilen Abends in die Finsterniß gerathen. Wenn sie auf offener Landstraße ihres Weges dahin ging, sah sie sich beständig von zwei Schatten begleitet, um so deutlicher, je tiefer die Finsterniß war, rechts von einem schwarzen, links von einem lichten. Am deutlichsten sah sie dieß, wenn die Straße trocken und staubig war. Die Straße selbst sah sie beständig in einer schwachen Helle. Sie ist ihrer Substanz nach odnegativ, zumeist aus kohlensaurem Kalke und Kieselsand bestehend und die angegebenen Schatten ganz übereinstimmend mit unsern Wandschatten.

Um dieß zu controliren, stellte ich sie in die Mitte der Dunkelkammer. Der Boden besteht aus eichenen, mit Wachs gebohnten Parquetten und ist odnegativ, wie alles Holz, aber schwächer als eine Mauerwand. In der That gewahrte sie sehr bald dieselben Schattenerscheinungen, die ihr von ihren Fußgängen auf offener Landstraße in Erinnerung waren; rechts einen dunkeln, links einen weißlich lichten Odschatten, mannsgroß zu jeder Seite, nach dem Ende hin sich zuspitzend, diametral einander gegenüber liegend. Da ich in Abstand von ein paar Schritten vor ihr stand, so gewahrte sie bald auch von meinen Füßen ausgehend ganz gleiche Schatten, aber mit entgegengesetzter Lichtvertheilung, da ich mit dem Antlitze dem ihrigen zugekehrt, Rechts und Links auf den den ihrigen entgegengesetzten Seiten hatte. Traten wir einander näher, so bildeten sich von unsern gegenüber stehenden Füßen auf jeder Seite ein gepaarter Licht- und Dunkelschatten, wie sie auf der Mauerwand entstanden, wenn ihr jemand seine Vorderseite näherte. Wie wir uns bewegten und drehten, so gingen diese Gestalten am Boden mit uns herum. — Frl. Beyer (213. 211), gleichen Versuchen unterzogen, beobachtete die ähnlichen Erscheinungen.

§. 2083. **Die Odschatten bilden sich demnach am Boden ganz ebenso, wie an den Wänden.**

§. 2084. Zu verschiedenen Malen habe ich der **Plafondleuchten** erwähnt, auch sie gehören hieher. — Hr. Fichtner (86) bemerkte, als er im Finstern ruhig auf dem Sopha saß und mich leuchtend hin- und hergehen

sah, an der Zimmerdecke einen runden lichten Fleck vom Durchmesser beiläufig einer Armlänge. Diese Leuchte sah er an der Decke hin und her fortrücken und zwar in Uebereinstimmung mit den Bewegungen, die ich selbst hin und her machte, so daß er sich bald überzeugte, sie rühren von mir, von meinem Kopfe her. — Frl. Poppe (85) sah auf dieselbe Weise zwei wandernde Lichtflecke am Plafond der Dunkelkammer, der eine wanderte mit mir, der andere mit ihrem anwesenden Schwager, Hrn. Dr. Löw, umher. — Frl. Geraldini (87) sah erst meinen Lichtfleck am Plafond, dann den ihres Bruders Alfred, endlich auch ihren eigenen, so daß drei Lichtflecken, jeder beiläufig eine Elle im Durchmesser, über uns umherzogen. — Frl. Beyer (151) gewahrte dieß bei vielen Gelegenheiten, einmal in einer dreizehn Fuß hohen Dunkelkammer in Wien, am deutlichsten, wenn sie auf sieben Schritte Abstand von mir sich befand. An einem andern Tage, wo sie in Menstruen ausgezeichnet gut sah, gewahrte Frl. Beyer (308. 312) nicht bloß den Lichtfleck von meinem und ihrem Kopfe, sondern sogar von Händen, sowie sie aufrecht mit den Fingerspitzen nach oben gerichtet wurden. Und zwar erzeugte vorzugsweise die linke Hand einen deutlichen und hellen Plafondfleck. Selbst wenn sie (301) meine Hände nur horizontal ausgestreckt vor sich hatte, und diese ihre Odausströmung wagrecht aussandten, sah sie dieselben im Bogen sich nach der senkrechten Richtung umbiegen, aufsteigen und am Plafond einen lichten Fleck erzeugen. — Endlich als von ihrem von mir gestrichenen linken Fuße starke Odströmungen durch die aufwärts gerichteten Zehen sich emporhoben, sah sie (163) davon lichte große Flecke an der Zimmerdecke entstehen. Einmal richtete ich bei Frl. Beyer (215) einen Messingdraht in meiner linken Hand vertical nach oben. Sie sah eine armlange Odflamme von der Spitze aufsteigen, aber nicht dicker als der Draht selbst, gleichwohl erzeugte dieß einen hellleuchtenden Wandschatten an der Zimmerdecke.

Alle diese Plafondhellen rühren von der ungleichnamigen Reaktion der linken Kopfseite, der linken Hände, Füße, Drähte gegen die odnegativen Materialien der Zimmerdecke her. Es sind Lichtschatten, bis auf eine merkwürdig weite Entfernung erzeugt.

§. 2085. Man kann sie auch künstlich mit andern Mitteln als mit menschlichen Gliedern erzeugen, z. B. mit Krystallen. Brachte ich eine negative Bergkrystallspitze oder das negative Ende eines großen Gypsspathes einer Mauerwand gegenüber, so entstand darauf ein runder dunkler Fleck, den Frl. Zinkel (286) größer oder kleiner, matter und verwaschener oder dunkler und besser begrenzt beschrieb, je nachdem ich die Krystallpole näher oder entfernter der Wand gegenüber brachte. Nahm ich den umgekehrten, den positiven Pol, so erzeugten die Krystalle Lichtflecke. Dasselbe sah und bestätigte Hr. Dr. Nied (117). Ebenderselbe (121) hielt einen leuchtenden Fasergyps mit dem negativen Pole gegen die Wand auf Abstand von Spannenweite; er

erzeugte damit sogleich einen schwarzen Fleck darauf. — Dieß bildete die Ergänzungsbeobachtung zu den oben durch den Hufmagnet erzeugten Wandschatten (§. 2072).

§. 2086. Ja es kommt ein Fall vor, wo überall eine Wand auf die andere Odschatten erzeugend wirkt. Dieß ergab sich in meiner Dunkelkammer. Alle mittlere Sensitive, z. B. Hr. Dr. Nied [116], sahen zwar, wenn sie länger in der Dunkelkammer verweilt hatten, alle Wände überall in weißlichem Lichte, ausgenommen die vier Winkel derselben; diese sah er nicht, sie waren lichtlos und finster. Im Innersten derselben war es völlig schwarz, nach beiden Seiten heraus abnehmend dunkel bis fast auf Armlänge, wo dann erst die ganze Helle der Wand eintrat. So schien die Zimmerdecke auf vier dunkeln Säulen zu ruhen. — Diese Erscheinung ist gar nichts anderes, als daß die beiden im rechten Winkel sich schneidenden Wandflächen da, wo sie anfingen, einander nahe zu kommen, gegenseitig auf einander reagirten, und da sie odgleichnamig sind, sich wechselsweise dunkel machten, eine auf der andern Odschatten erzeugte.

§. 2087. Und so wie eine Wand die andere dunkel macht, so müssen überhaupt alle odausgebenden lebenden oder todten Gegenstände, wenn sie Dunkelschatten oder Lichtschatten auf einer Wand oder irgend einem Körper hervorrufen, dabei selbst auch dunkel oder licht werden, die Schatten müssen auf ihnen selbst aus gleichen Gründen und in gleicher Weise, es müssen Rückschatten erscheinen. Das wurde auch überall beobachtet. Wenn Hr. Gustav Anschütz [137] und Frl. Beyer [142] ihre flache rechte Hand einer Mauerwand nahe brachten, so erlosch ihre ganze Leuchte gleichzeitig während sie Wandschatten, erzeugte. Frau Kienesberger [299] sah meine rechten Finger, als ich sie auf eine halbe Spanne einer Wand näherte, lichtlos werden, aber sogleich wieder hellleuchtend, sowie ich sie auf eine Armlänge zurückzog. — Frl. Zinkel [174] erkannte, wie meine der Mauerwand genäherten rechten Fingerspitzen in dem Maße, wie ich ihr damit näher kam, matter und schwächer leuchtend wurden und gänzlich erloschen, als ich auf eine Fingerlänge nahe kam. Als ich dasselbe aber mit meinen linken Fingern that, so fand das Gegentheil statt, sie erloschen nicht nur nicht, sondern wurden heller, die Fingerflammen größer und glänzender. — Näherte ich meine ganze Person mit der Vorderseite der Mauer, so sah Frl. Zinkel [173] die rechte Seite meines Gesichtes verschwinden, während die linke leuchtender wurde. Zog ich mich nur auf einen Schritt zurück, so hörte beides wieder auf. Ebenso sah Frau Kienesberger [299] u. a. m. mich rechts dunkel und wieder hell werden, wie ich näher oder ferner von der Wand trat. — Alle diese Varianten sind für sich selbst klar.

§. 2088. Daß aber die Schatten, die ein menschlicher Leib an Wänden, Decken, Boden bewirkt, nicht bloß auf der Oberfläche erzeugt

werden, sondern daß sie durch den Wandkörper oder die Bodenlage hindurchdringen, ja daß sie sogar, während sie auf der einen Seite der Wände bewirkt werden, gleichzeitig auch auf der andern Seite zum Vorschein kommen, daß die Schatten also durch die Wand gehen, Durchschatten zum Vorschein kommen, das war für mich, wenigstens im ersten Auftreten, ich gestehe es, Verwunderung erregend. Die Entdeckung davon machte sich auf folgende Art. Zwischen meinen Dunkelkammern befindet sich eine enge Treppe, die ich eigens gebaut hatte, um von da leicht in mein Arbeitszimmer gelangen zu können. Während nun Frl. Beyer (182) unten in der Finsterniß saß, ging ich öfters diese Treppe auf und ab, die nur durch eine Mauer von den Dunkelkammern geschieden ist. Sie saß auf einem Sopha der Treppenwand gegenüber. So oft ich nun über diese Treppe ging, sah die Sensitive jedesmal meine Figur leuchtend an der Wand hinunterschweben. — Dieß war augenscheinlich nichts anderes, als daß der Wandschatten, den ich im Vorbeigehen erzeugte, auch von der andern Seite gesehen wurde, daß er also das Mauerwerk vollständig durchdrang, und wie ich ihn außen ins Daseyn rief, so auch er innen erschien und gesehen wurde. Welch eine wundervolle Erscheinung für den ersten Anblick!

§. 2089. Bei einem andern Anlasse hatte ich mich in Wien in ein Zimmer an einen Tisch gesetzt, das neben meiner dortigen Dunkelkammer sich befand. Frl. Beyer (183) saß in dieser und sah an der Wand meine Figur, wie sie sich setzte, saß, mit Armen Bewegungen machte; alles was ich im äußern Zimmer that, jede Bewegung, die ich machte, bildete sich leuchtend auf der Innenseite der Dunkelkammer ab.

Schwächere Sensitive, die meisten Mittelsensitiven, mit denen ich diese Beobachtungen wiederholen wollte, erkannten sie nicht, wohl aber Barbara Blahusch (33), ein hochsensitives Mädchen, das zur Zeit des Versuchs häufig somnambul wurde.

Dieß bestimmt zu constatiren, begab ich mich an die äußere Seite einer Wand meiner Wiener Dunkelkammer. Frl. Beyer (184) sah die Stelle deutlich erleuchtet, hinter welcher ich mich an der Wand befand. Doch erkannte sie dießmal nicht meine Gestalt, sondern nur einen unförmlichen lichten Fleck auf der innern Wand da, wo ich mich außen ihr zunächst befand. Sie konnte es innen nicht wissen, an welche Stelle ich mich außen begeben hatte; da sie dieß aber jedesmal genau angab, so war der Versuch strenge controlirt und sein Ergebniß bewährt.

§. 2090. Als ich oberhalb der Dunkelkammer hin- und herging, gewahrte Frl. Beyer (186) unter mir, daß die Zimmerdecke helle werde. Als sie dieß eine Zeitlang beobachtete, bemerkte sie, daß diese Erhellung mit den Bewegungen zusammenhing, die ich über dieser Decke machte und die sie hören

konnte. Endlich ward sie deutlich gewahr, daß jeder meiner Tritte einen leuchtenden Fleck am Plafond über ihr hervorbrachte, die dann ineinanderflossen; daß also förmliche Schrittschatten sich bildeten. Als sie mir dieß mitgetheilt hatte, wiederholte ich es versuchsweise in verschiedenen Abänderungen. Ging ich schnell auf einer Linie auf und ab, so bildete sich ein leuchtender Pfad an der Decke, indem die einzelnen Fußtritte ineinander flossen. Der Pfad bestand in zwei Streifen, wovon der eine blaugrau, der andere gelblich erschien; so oft ich aber umkehrte, schlugen die Farben auf diesem Pfade um. Dieß war offenbar die Wirkung meines negativen rechten und positiven linken Fußes. Blieb ich eine Weile ruhig stehen, so bildete sich auf dem Flecke meines Aufenthalts eine große, rundliche, leuchtende Platte. Wandelte ich längere Zeit oben hin und her, sprang wohl auf, so kam nach und nach der ganze Plafond in schwache Leuchte, zunehmend, je länger ich oben mich herum bewegte.

Ich wiederholte dieß mit Frau Cecilie Bauer (151). Sie sah die Leuchte von meinen Schritten entstehen, wie einen leuchtenden Streif am Plafond. Meine einzelnen Tritte vermochte sie, die schwächer sensitiv ist, als Fräulein Beyer, nicht zu unterscheiden. — Dieselbe Beobachtung, wie letztere, machten auch Frl. Martha Leopolder (136), Hr. Leopolder (184) und Hr. Dr. Heinrich Löw (147); letzterer erkannte noch von meinem längeren Herumgehen das allmählige Lichtwerden des ganzen Plafonds.

§. 2091. Alle diese seltsamen Erscheinungen von Leuchten jenseits der Mauer und unterhalb ihres Bodens fallen in die Abtheilung der Wandschatten und bilden als die vollen Wände durchdringend eine eigene Gruppe derselben, Durchschatten könnte man sie nennen.

§. 2092. Ich schließe das Capitel von den odischen Schatten mit einigen Blicken auf das Praktische.

α) Zunächst wird man aus denselben einige neue Gewähr ziehen für die Bedeutung, die es hat, wie man neben einer Wand steht, sitzt, liegt, ob man ihr die Rechte oder die Linke zukehrt, ob man schlafend einer benachbarten Mauer den Rücken oder das Gesicht zuwendet. Immer ist die Mauerwand negativ, folglich immer muß ein Sensitiver, will er Ruhe finden, ihr Positives zuwenden, also seine Linke oder seine Vorderseite. Größere odische Helle von seiner Seite und ein Lichtschatten auf der Wand wird die Folge seyn. Sie sind aber die unerläßlichen Bedingungen seines Wohlbefindens. Hier finden wir also in den Lichterscheinungen eine Bestätigung dessen, was ich hierüber oben (§. 823) bei den Gefühlserscheinungen auseinander gesetzt habe; sie gehen auch hier, wie überall, Hand in Hand.

β) Wo aber führen die Schattenerscheinungen denjenigen hin, der keine Kenntniß der Naturwissenschaft besitzt? ja wo mußten sie selbst den bis jetzt hinführen, der auf diesem Felde nicht unkundig war? Stellen wir uns einen

Naturforscher vor, dem alle diese Dinge unbekannt sind, sensitiv und im Finstern sitzend. Hinter der Wand, die ihm gegenüber liegt, sitzt ein Mensch, mit einer Handarbeit beschäftigt, wovon er nichts weiß. Auf einmal wird er an der Wand etwas Leuchtendes gewahr; es hat die unförmlichen Umrisse eines Menschen; es regt sich, seine Arme gehen auf und nieder, scheinen ihm zu winken, der Kopf nickt.... Er wird betroffen, geht aber darauf zu und findet nichts als die leere Wand und die Gestalt scheint nicht mehr da. Er geht auf seinen Sitz zurück, aufs Neue leuchtet, lebt und winkt das Ding. Was kann jetzt anders geschehen, als daß ihm schaudert, Furchtsamkeit sich seiner bemächtigt, daß er hinweggeht mit einem Keime von Gedanken an ein „Hereinragen einer Geisterwelt in die unsrige.“ Er erzählt das Erfahrene einigen Freunden, wird verlacht und schweigt dann für immer; aber in seiner Seele wuchert es fort und erzeugt langsam eine geheime Neigung zum Mystischen, vielleicht zum stillen Aberglauben. Finden wir nicht gebildete und ausgezeichnete Männer, welche hiezu hinneigen? Hat nicht einer der besten und gebildetsten Deutschen, Arzt sogar, eine Seherin von Prevorst geschrieben? Woher hat er jene krankhafte Verschraubung seiner Erkenntniß und seines Urtheils? Von ruhiger und kaltblütiger Beobachtung der Natur gewiß nicht. Noch weniger von seinem Lehrer Kielmeyer, bei dem er neben mir auf Einer Bank saß. Aber jenes sind die Wege, auf welchen die besten Köpfe von der Bahn der nüchternen Besinnung und der Wahrheit abkamen.

γ) Wenn ein Sensitiver bei finsterer Nacht durch einen Wald geht, so sieht er an jedem Baume, an dem er vorbeigeht, bald eine lichte weiße, bald eine finstere schwarze menschliche Gestalt. Die Dryaden und Hamadryaden scheinen aus den alten Stämmen wieder auferstanden zu seyn, um ihn zu schrecken. Darüber hörte ich von Sensitiven schauerliche Erzählungen, sie betheuerten mir, um keinen Preis der Welt wieder Nachts durch einen Wald zu gehen. — Das Alles ist aber nichts anderes, als der linke lichte und der rechte dunkle odische Schatten, der mit dem sensitiven Beschauer um den Baum herumgeht. Furcht und aufgeregte Einbildungskraft tragen dann das Ihrige dazu bei, die Erscheinungen zu amplifiziren.

δ) Aber wir wollen ein paar ganz greifbare geschichtliche Fälle betrachten. Frl. Zinkel (613) war, ehe sie die Dunkelkammer kennen lernte, so fest überzeugt, daß es Gespenster gebe, als daß alle Morgen der Tag kommt. Denn, versicherte sie mir, als ich ihr den Irrthum zu benehmen suchte, sie habe oftmals und ganz bestimmt Geister gesehen, darüber könne kein Zweifel seyn. Zum Belege der Wahrheit erzählte sie mir folgende nicht uninteressante Thatsache. Als sie noch ein unerwachsenes Mädchen war, schickte sie ihre Mutter öfters in den benachbarten Kramladen, kleine Haushaltungsbedürfnisse einzukaufen. Bisweilen traf sich's, daß es Abends bei voller Finsterniß geschah. Dabei mußte sie erst über Treppen, dann durch einen

langen Gang unten im Hause. So oft sie den Weg im Finstern machte, ging jedesmal in diesem Gange ein schwarzes Gespenst neben ihr her und begleitete sie bis an die Hausthüre. Wenn sie aber wieder zurückkam, so geschah dasselbe, aber nicht mehr von einem schwarzen, sondern von einem weißen Geiste. Zu Leide haben ihr diese Gespenster nie etwas gethan, aber die Sache sey ganz gewiß, sie habe es zu oft gesehen, und immer zu gleichartig gesehen, als daß da irgend ein Zweifel in die Wahrheit mehr stattfinden könne. — Ich lachte sie aus, konnte aber nichts Triftiges ihren Versicherungen entgegen halten, da ich dazumal die odischen Schatten noch nicht gefunden hatte und ihre Wahrheitsliebe erprobt war. Jetzt aber, wie klar steht die Sache da! Ich fragte später, ob sie dabei an einer Mauer hingegangen sey? „Ja." Ob die Mauer beim Hinausgehen rechts oder links gelegen? „Rechts;" und folglich bei der Rückkehr: „links." — Es war ihr eigener Dunkelschatten von rechts und ihr Lichtschatten von links, die sie beim Vorbeigehen an der Mauer erzeugte und die sie bei hoher Sensitivität im Finstern sah und neben sich, wie einen Begleiter, mit fortführte. — Sie hatte Recht, die gegebene Thatsache war wahr, und kein Mensch war im Stande, sie zu deuten; jetzt ist der Spuk am Tage und das Gespenst stirbt.

ε) Ein andermal litt sie (642) Nachts an Zahnschmerz. Sie wußte, daß ihr Vater in einem Glasschranke, worin sich Küchengeräthe befand, ein Fläschchen mit einer Arznei stehen hatte, die ihr gegen Zahnweh öfters geholfen, der Beschreibung nach war es mein guter alter Freund, das Kreosot. Sie stand auf und ging im Finstern nach dem Schranke es zu holen. So wie sie den Glasfenstern desselben gegenüber kam, die sie der Finsterniß wegen nicht zu sehen vermochte, trat ihr ein weißes Gespenst entgegen, immer näher, wie sie auf den Kasten zuging. Der heftige Zahnschmerz zwang sie, ihre Furcht zu überwinden und die Glasthüre zu öffnen. Wie dieß geschah, verschwand der weiße Geist, statt dessen aber war eine ganze Reihe von 24 Zinntellern, die sich im Kasten befanden, weißglühend geworden und strahlten ihr feurig und schaurig entgegen. Offenbar, sagte sie, war der Geist in die Zinnteller gefahren und leuchtete jetzt aus allen heraus. Bebend griff sie nach dem Arzneifläschchen, und als sie die Glasthüre wieder zugemacht hatte, stand der weiße Geist wieder davor. Halb vernichtet vor Grausen und Entsetzen wankte sie in ihr Schlafgemach zurück. — Die Scene ist ergreifend, für den Unwissenden nicht anders zu deuten, für uns hier aber ganz klar. Wir wissen schon von oben, daß auf dem Glase die lichten Odschatten sich vorwaltend ausprägen; die Sensitive sah also auf den Scheiben ihren Lichtschatten zuerst und hielt ihn für das Gespenst. Als sie die Thüre öffnete, sah sie das Zinn in seiner Odgluth vor sich. Und als sie wieder schloß, kehrte der Lichtschatten wieder. Die Lehre vom Ode wird einst die Lehre von den Gespenstern werden, die von jener dahin geleitet werden wird,

wohin das Christenthum die Laren und Penaten geliefert hat, ins Reich der Fabeln. Zwar hat die Naturwissenschaft schon länger her behauptet, sie habe dieß geleistet und gethan. Sie hat sich aber mehr beigemessen, als sie bis jetzt zu leisten im Stande war, denn sie war nirgends befähigt, unbestreitbare Thatsachen zu erklären, wie die, welche ich hier als Beispiele aufgeführt habe und deren in der Welt täglich tausende sich zutragen, vom Gräberlicht und anderem zu geschweigen. In Ermanglung von Einsicht hierein hat sie die Erscheinungen kurzweg geläugnet und die Ueberzeugung, die einzelne Menschen davon hatten, Aberglauben genannt; allein durchs Abläugnen werden keine Thatsachen erklärt. Sie müssen eingesehen und auf ihre natürlichen Ursachen zurückgeführt werden; dann erst sind sie des Wahnes entkleidet.

B. Die Krystalle.

Die Wirkungen der Krystalle und ihrer Pole auf das Gefühl, die ich oben (§. 1152) abgehandelt habe, sind von ihren parallelen Gesichtseinwirkungen, von Lichtemanationen begleitet, wovon ich die ersten Thatsachen schon in der zweiten Abhandlung der Dynamide 2c. §. 55 gegeben habe. Diese Arbeiten habe ich vielfach wiederholt, abgeändert, weiter ausgedehnt, besonders in den Beziehungen des Krystallodes zum menschlichen Leibe und will von der gesammten Entwicklung hier Rechenschaft geben. — Ich beginne zunächst mit einer Aufzählung der gesammelten

1) Allgemeinen Thatsachen des Krystalllichtes.

§. 2093. Nicht bloß Hochsensitive, wie ich früher geglaubt und angegeben, sondern selbst viele von den schwächsten Sensitiven, wie Hr. Prof. von Perger (16), Dr. Fröhlich (19. 20. 21. 28), Dr. Friedrich (20), Ritter von Neuwall (11), Medicinalrath Eckard (27), Alexander Baumann (13), Professor Huß (35), Professor Ragsky (22) und meine Tochter Hermine (51) gewahrten in der Dunkelkammer mehr oder minder deutlich, daß alle Krystalle, die ich ihnen vorlegte, durch einen sehr schwachen, feinen Lichtschein ihnen erkennbar wurden; dem ersten und zweiten wie schwache graue Scheine; — dem dritten, vierten und fünften wie ein schwarzer Schattenriß in einer grauen Umhüllung; dem sechsten wie Rauch, der von den Polen aufstieg oder wie eine dunstige Masse, als welche der Körper großer Krystalle sich aus der Finsterniß heraushob; der Letzte erkannte Flußspäthe und Gypsspäthe schwach odglühend, Bergkrystalle und Schwerspäthe vermochte er nicht zu erkennen. — Fräulein Karhan (128), Schwarz (53), Hermine Fenzl (28), Frau von Vivenot (40), Obrist Arroquia (28), Hr. Dr. Köller (111), Dr. Natterer (99), Kailan (12), Schiller (68), von Cevallos (31), Alois Zinkel (53) sahen viele Krystalle in Odgluth, ohne andere dunstige Lichtemanationen zu erkennen; das positive Ende sahen sie

immer etwas heller leuchtend. Das waren die untersten Anfänge der Wirkung krystallisirter Körper auf das Gesicht.

Andere etwas weniger schwache Sensitive sahen die Krystalle schon deutlicher, z. B. Hr. Hochstetter ([29]) und Delhez ([60. 75. 79. 80. 81. 82]) gewahrten verhärteten Asbest, Kalkspäthe, Bergkrystalle ziemlich matt; Gypsspäthe in Substanz weißlich; Schwefelkrystalle, Flußspath, Chlorophan und Turmalin deutlicher; Diamant am hellsten; — Hr. Stephan Kollar ([30. 31]) sah einen großen Fasergyps zuerst wie eine graue Wolke ohne Umrisse; eine Stunde später sah er denselben Körper klarer in Odgluth, in seinem Umfange scharf begrenzt, und an beiden Polen mit fingerlangen Lichtausströmungen besetzt „wie Flämmchen“ drückte er sich aus, „die in Rauch übergehen.“ Beide Polenden des Krystalles erkannte er in hellerer Gluth, als die Mitte desselben, die nur schwach erhellt war. Ebenso beschrieb er große Bergkrystalle ([31]). — Hr. Kotschy ([16. 30]) berichtete Aehnliches; er sah leuchtenden Bergkrystall; am hellsten flammend sah er einen großen Alaunkrystall. — Joh. Klaiber ([17]) sah Bergkrystall, Gypsspath, Kalkspath, Schwerspath sämmtlich odglühend und an den Polen rauchende Flämmchen ausgebend; Steinsalz besonders helle; ein großes Stück sogenannten verhärteten Asbest fand er gegen beide Enden heller als in der Mitte; ein großes Glimmerblatt fand er nicht nur an sich leuchtend, sondern auch mit einem leuchtenden, davon aufwärts strömenden Dunste umgeben. — Hr. Gustav Anschütz ([173]), Hr. Tirka ([11]), Dr. Tillich ([28]) sahen Kalkspath und Bergkrystalle schwächer, Gypsspath und Kochsalz besser, Alaunkrystall am leuchtendsten, von seinen Polen leuchtenden Dunst ausgebend. — Freiherr August von Oberländer ([11]) und Hr. Direktor Rabe ([14]) sahen Adular, Granat, Asbest, Glimmer, Alaun, Schwefelkrystalle, alle leuchtend und zwar überall die Kanten der Krystalle leicht eingesäumt, die Ecken am hellsten. — Frau von Varady ([43. 44. 46]) und Frau von Peichich-Zimanyi erkannten alle Krystalle im Finstern leuchtend und leuchtenden Dunst ausströmend von beiläufig Fingerlänge bis Armlänge bei großen Bergkrystallen. Anka Hetmanek ([22]), Frau Fenzl ([5]), Heintl ([87]), Frau Baronin von Natorp ([7. 80]), Frau Johanna Anschütz ([97]), Freifrau von Tessedik ([54]), Frl. von Weigelsberg ([55]), Armida Geraldini ([44]), Sophie Pauer ([18. 63]), Zinkel ([64. 737]), Ernestine Anschütz ([25]), Winter ([14]), Kynast ([35]), Dorfer ([124]), Hr. Enter ([106. 113]), Ranftl ([24]), Leopolder ([166]), Klein ([155. 164]), Dr. Löw ([98. 101. 104]), Müller ([19]), von Vivenot ([40. 42. 43]), Dr. Goldberg ([20. 21]), Fernolendt ([26. 27]), Dr. Natterer ([104]), Hr. Superintendent Pauer ([42]), Direktor Rabe ([16]) sahen Alle mancherlei ihnen vorgelegte Krystalle in Odgluth leuchten, in der Mitte am schwächsten, nach den Polen hin zunehmend stärker, von den Polen Flammen und Rauch, oder nur Rauch allein ausströmen; die kleinen Krystalle bei gleicher Substanz heller als die größeren; die Kanten heller als die Flächen, die Ecken heller als die Kanten, die Polspitzen heller

als die Ecken, den odpositiven Pol heller als den odnegativen; Krystallgruppen funkelnd von confus durcheinander glänzenden Linien und Punkten, namentlich in Schwerspathdrusen, Chalzedonkugeln (Frau Kowats [33]), Dr. Natterer [106]); Diamantkrystalle leuchtender als alle andere Krystalle. — Frl. Weigand [57], Frl. Ernestine Anschütz [40], Frl. Sturmann, Frau Bauer u. a. sahen über dem negativen Pole von Bergkrystallen Flammen blau und von Gestalt einer Tulpe ähnlich. — Frau Auguste von Littrow [66] und Hr. Klein [156] sahen bei allen Krystallen das Licht des positiven Poles rauchiger, dabei aber von stärkerer Leuchtkraft, das des negativen klarer, aber dunkler.

Der Hr. Prälat Freiherr von Schindler [93] und Hr. Fichtner [94] fanden kleine klare Gypskrystalle so helle, daß sie ihnen die Finger beleuchteten, zwischen denen sie sie hielten. — Professor Endlicher [40] fand seine eigene Hand immer so hell leuchtend, als alle Krystalle, die ich ihm hineinlegte; brasilianische Turmaline sah er in schöner klarer Odgluth, Gypskrystalle mit Flamme und Rauch; ähnliches erkannte Ritter von Siemianovski [35. 57], der überdieß den positiven Pol immer [52] heller leuchten sah, als den negativen.

Frau Baronin von Augustin [26. 51] sah Krystalle von Apatit, Diopsid, Turmalin, Schwefel, Gypsspath, Rauchtopas, Schwerspathdruse, alles odglühend und rauchend, kleines intensiver leuchtend als größeres. — Frl. Glaser [60] und Hr. Dr. Machold [62. 64. 65. 88] beobachteten Gypsspath, Bergkrystall, Schörl odglühend, fingerlangen und handlangen leuchtenden Rauch an den Polen ausgebend, die ganzen Krystallkörper in hellen Dunst gehüllt, am positiven Pole helleres, am negativen aber etwas matteres aushauchend. Frl. Peppe [42. 44] sah reine Gypskrystalle besonders schön wie glühendes Glas leuchten. — Frl. Geraldini [22. 23] sah Gypskrystalle leuchtender als Bergkrystalle, Turmaline leuchtender als Gypskrystalle. Den Odrauch von einem handlangen Gypse gewahrte sie halbarmlange vom positiven Pole aufsteigen, reichlich Odfunken mit sich führen, die bis zur Zimmerdecke emporstiegen. Dasselbe sah ihr Bruder Hr. Alfred Geraldini [11]. — Frl. Martha Leopolder [97. 102] sah Krystalle aller Art weißleuchtend, zu beiden Seiten mit Odausströmungen, jede von der halben Länge des Krystalls, graublau am negativen, rothgelb am positiven Ende, Schwerspath matter als Gypsspath. — Hr. Sebastian Zinkel [20. 22. 23] erkannte Kalkspath und Aragonit matter als Bergkrystall; diesen matter als Gypsspath, den er mit irisirenden Ausströmungen besetzt fand; am hellsten erkannte er Turmaline. — Frl. Reichel [35] fand Glimmerblätter, groß wie eine Fensterscheibe, weißlich odglühend, in einen daumdicken weißlichen Dunst eingehüllt, am Rande noch stärker damit versehen. Auf der Fläche selbst gab es keinen Brennpunkt. Hielt ich das Blatt horizontal, so umgab der leuchtende Dunst den Glimmer oben und unten; stellte ich die Fläche vertikal, so kam der Odrauch in Bewegung und strömte auf beiden Seiten in einem wallenden Zuge langsam aufwärts, hatte

also einen Trieb von unten nach oben. — Dieß sah ebenso Johann Klaiber ([17]), der zu beiden Seiten einer stehenden Glimmerplatte aufwärts strömend Dunst wahrnahm. — Frau Cecilie Bauer ([21]) sah im Finstern einen Gypsspath für ein weißgebleichtes altes Bein an; die Polflamme aller Krystalle irisirend, Schwerspath stärker leuchtend die Kanten entlang, als auf den Flächen, Spitzen heller als Kanten, Polzuspitzungen am glänzendsten. Den hohlen Drusenraum einer Chalzedonkugel fand sie besonders schön mit blinkenden Lichtpünktchen besetzt, die ohne Zweifel auf den reichlichen Quarzzuspitzungen saßen, womit sie ausgekleidet war. Diamant weit lichter als Bergkrystall. Schwefelkrystalle blau, Kanten und Ecken wie glänzende Sternchen. Kalkspath grau und von allen Krystallen am mattesten. Asbest matt, gelblich, doch heller als Kalkspath. Eine große Glimmerplatte weißleuchtend, der darüber schwebende Oddunst erschien ihr wie auf ihr dahin fließendes Wasser. — Auch Frl. Girtler ([5]) fand die Gypskrystalle vorzugsweise klar und hell leuchtend. — Friedrich Weidlich ([32. 107]) fand Schwefelkrystalle blau leuchtend, hellblauen Rauch ausgebend, mit leuchtenden Linien und Punkten an Kanten und Spitzen; Glimmerblatt ([105]) weiß odglühend mit einem feinen Dunste, der wie mit leuchtendem Flaume bedeckt, darüber hinströmte und wenn seitwärts gehalten, davon fingerlange emporstieg; Gypskrystalle blau und rothgelb an den Polen leuchtend. — Frl. Weigand ([66. 67]) hatte über Nacht Gypsspäthe und Bergkrystalle von mir empfangen und sie leuchtend, irisirend, an den Polen flammend, rauchend gefunden; einen großen Bergkrystall hatte sie armlange beflammt gefunden; Kochsalz weißleuchtend. — Hr. Dr. Nied ([106. 109]) alle Gypsspäthe odglühend, beflammt, rauchend; große Bergkrystalle ([111. 112]) so helle Polflammen aussendend, daß sie ihn für Beobachtung schwächerer Leuchten blendeten; großen Schwerspath oben blau, unten roth beflammt. — Als ich Frau Kienesberger ([27]) in der Dunkelkammer bald nach ihrem Eintritte Krystalle sehen ließ, gewahrte sie sie nicht; nachdem ich aber ein andermal ([146]) ihr eine Viertelstunde Zeit zur Vorbereitung ihrer Augen gewährte, sah sie alle recht gut leuchten, glühend, flammend und rauchend. — Frl. Beyer ([80. 170]) fand einen großen, fast armlangen Fasergyps, in der Parallele liegend, an den Polen blaue und rothe Flammen auswerfen, erst in horizontaler Richtung, dann im Bogen sich umbiegen und sofort Rauch senkrecht nach oben sendend. Einen großen Chromalaun fand sie in dunklerer Gluth ([80]), aber alle Ecken hellglühend. — Sehr viele Krystalle zeigte ich der Frl. Atzmannsdorfer ([119]): ich erwähne davon hier bloß des Kandiszuckers, den sie hell leuchtend und an den Krystallpolen flammend und rauchend sah. Schwefelkrystalle fand sie heller als Bergkrystalle. — Bollmann ([23]), ein blinder, bejahrter, aber sensitiver Mann, gewahrte nichts von Schwefel, Diopsid, wenig von Kochsalz, Kalkspath; einige Helle jedoch von Alaun, größeren Gypsspäthen, großen Bergkrystallen und von einer Schwefelspathdruse. Der große Alaunkrystall

erleuchtete seinen Arm, seine Kleider und den Tisch vor ihm so stark, daß er diese Hellen überall wahrnahm. Einen großen Asbest ([84]) sogar nahm er leuchtend wahr, so wie ein Glimmerblatt ([96]).

§. 2094. Frl. Angelika Sturmann ([62]), bei welcher ich (August 1844) diese eigenthümliche Leuchten, das Krystallicht, ursprünglich entdeckte, wie ich dieß mit den näheren Umständen in der zweiten Abhandlung der Dynamide &c. §. 55. erzählt habe, die Frl. Maix ([89]) und Reichel ([150]) sahen alle diese Erscheinungen mit großer Deutlichkeit, und lieferten mir genaue Beschreibungen; Letztere an den kleinsten Marmaroscher Quarzkryställchen, die nicht einen Viertelzoll Länge hatten, an beiden Polen recht gut ausgesprochene Odflämmchen. Ebendieselbe lieferte mir zu diesen Beschreibungen genau ausgeführte Zeichnungen von der Gestalt dieser Odflammen und Nebel. Aehnliche Zeichnungen machte mir Frl. Zinkel ([723]), namentlich über Turmalinlicht. Ausgeführte Gemälde von Odlicht über Krystallen empfing ich von dem Maler Hrn. Gustav Anschütz; auch die Frau Generalin Baronin von Augustin, welche der Palette Meister ist, hatte die Güte mir mit einem selbstgemachten Gemälde der Leuchten, die sie bei mir in der Dunkelkammer sah, und darunter verschiedene Krystalllichte, Freude zu machen. Durch Frl. Zinkel und Hrn. Elger, der sich vorzüglich mit Transparentmalerei auf Glas beschäftigt, wurden die odischen Leuchten auf schwarzen Glasgrund durchscheinend abgebildet, die, wenn man sie vor die Helle hielt, ein leuchtendes Bild von Odlicht gewährten, das dem wirklichen nach Versicherung aller Sensitiven sehr nahe kommen, und ihm nur an jener unendlichen Feinheit nachstehen soll, welche den odischen Lichterscheinungen eigen ist. — Diese verschiedenen Zeichnungen von Personen, die sich unter einander zur Zeit ihrer Anfertigung gar nicht kannten und sich zum größten Theile noch nicht kennen, stimmten bis auf Kleinigkeiten überein. So gewann ich denn, auch ohne sie jemals gesehen zu haben, eine vollkommen deutliche Vorstellung des verschiedenen odischen Lichtes, und kann mich jederzeit ganz gut in die Anschauungen derer versetzen, die mir in der Dunkelkammer Schilderungen von dem machen, was sie vor sich haben und unmittelbar sinnlich auffassen.

§. 2095. Aus diesen vielen gemengten Beobachtungen lassen sich mit Klarheit folgende allgemeine Thatsachen abstrahiren:

a) Das Daseyn von Lichterscheinungen an Krystallen aller Art, wie ich es in meinen frühern Schriften, von einigen wenigen Hochsensitiven wahrgenommen, bekannt gemacht und geschildert habe, bestätigt sich nach den gleichen Wahrnehmungen von hundert andern weit schwächern Sensitiven jeden Standes und jeder Bildungsstufe.

b) Es offenbart sich als Odgluth, indem die Krystalle in Substanz durchleuchtend erscheinen; als Odflamme, indem eine der gewöhnlichen Flamme ziemlich ähnliche Emanation, die von ihren Polen ausgeht,

von allen Höhersensitiven gleichmäßig wahrgenommen wird; als Odrauch, Dunst, Nebel oder Duft, indem derartige leuchtende Ausflüsse die Substanz der Krystalle umhüllen, besonders aber von den Polspitzen ausgesandt werden, oder die Flammen in sie zuletzt übergehen; als Odfunken, indem diese in den Flammen reichlich aufsteigend gesehen werden: alle Odlichtformen kommen also an den Krystallen zum Vorscheine.

c) Die Stärke und Klarheit der Wahrnehmungen dieser Lichterscheinungen stehen in geradem Verhältnisse mit der Stärke der Sensitivität der Beobachter.

d) Das odpositive Ende der Krystalle leuchtet lichtstärker, aber rauchiger und darum trüber; das odnegative Ende lichtschwächer, weniger rauchig und darum klarer. Manche Sensitive verwechseln hier Klarheit und Lichtintensität miteinander.

e) Alle diese odischen Leuchten sind beweglich. Die Dufte und Nebel strömen beständig an den Krystallen, denen sie ihren Ursprung verdanken, langsam hin, und zwar aufwärts (z. B. an einer auf der Kante stehenden Glimmertafel); die Flammen und Rauche werden von den Polspitzen ejakulirt; die Funken strömen mit den Flammen und in ihnen fort; und selbst die Odgluth unterliegt gewissen Fluktuationen, die im Folgenden auseinander gesetzt werden.

2) Die Odgluth der Krystalle.

§. 2096. Die Leuchte der Substanz der Krystalle ist nicht ebenso einfach wie die der amorphen Körperwelt; jene treten bipolar auf, während diese nur unipolar erscheinen. Wir bekommen in Folge dessen zu untersuchen: die Lichtintensitäten in verschiedenen Krystallen nach ihrer Substanz; durch Zuladung von Fingern rc.; die Vertheilung des Lichtes in den Krystallen im Allgemeinen; dann im Besondern auf einzelne Theile; die Configuration der Odgluth in den Krystallen; die Färbungen der Odgluth, nach Beschaffenheit der Krystallsubstanz, oder nach der odischen Polarisirung.

a) Die Lichtstärke verschiedener Krystalle untereinander.

α) Nach Verschiedenheit ihres Stoffes.

§. 2097. Wir haben gesehen, daß die Sensitiven einen großen Unterschied machten zwischen der Lichtintensität, die sie an einem Flußspathe oder Turmalin erkannten, in Vergleich mit der eines Bergkrystalles oder Kalkspathes. So geben zahlreiche Sensitive dem gemeinen Kalialaun einen großen Vorzug vor vielen andern krystallischen Verbindungen. Hr. Kotschy ([16]), Hr. Demeter Tirka ([11]), Alois Zinkel ([63]), Freifrau von Natorp ([7]), meine Tochter Hermine ([54]), Frl. Reichel, Glaser, Zinkel u. v. a. sahen aus allen

größeren Krystallen, die bei mir beisammen waren, immer vorzugsweise einen großen Alaunkrystall herausleuchten.

Ein anderer Krystall, dessen Leuchte sich besonders hervorhebt, ist das Kochsalz. Ich zeigte einen Würfel von zwei Zollen Seite den Hrn. Dr. Natterer (99), Dr. Köller (112), Alexander Baumann (15), Klaiber (17), Ritter von Neuwall (13), Schiller (113), Summer (13), Ritter von Siemianovski (56), Sautter (18); ferner den Frauen Auguste von Littrow (69), Sophie von Offenheim (10), Gabriele von Neuwall (10), und Mathilde von Vivenot (38); alle sahen den Steinsalzwürfel vorzugsweise hellleuchtend und fast alle andern Mineralien an Deutlichkeit übertreffend.

Ein dritter Gegenstand, dessen Leuchten die Aufmerksamkeit vorzüglich auf sich zog, war Turmalin. Mehrere schöne grüne und braune brasilianische Krystalle elektrischen Turmalins, die ich vielen Sensitiven vorlegte, fanden sie auffallend stark leuchtend und beiderseits schlanke Flämmchen und Rauch aussenden, die oftmal mehr als zweimal so lange gesehen wurden, als die Krystalle selbst sind. Frau Heintl (39), Frau Auguste von Littrow (68), Frau Cecilie Bauer (21), Frau von Vivenot (39); Frl. Sophie Pauer (63), Hermine Fenzl (28), Josephine Geraldini (93); Hr. Dr. Löw (102), dem er die Finger beleuchtete, zwischen denen er sie hielt, was er bei keinem andern Krystalle gewahr geworden; Sebastian Zinkel (21); Hr. Dr. Nied (113), der in dem Krystalle die feine Streifung zu unterscheiden in Stand gesetzt wurde; Hr. Dr. Natterer (99), Dr. Nabel (77), Ritter von Siemianovski (55), Professor Endlicher (44) u. m. a. bezeugten besonderes Wohlgefallen an dem schönen Lichte des edeln Turmalins; Frl. Zinkel (728) an einem Tage schwacher Sehkraft erklärte ihn für die schönste Krystallglutherscheinung, die ihr vorgekommen, und Hr. Klein (161) fand die Odgluth und Lichtausströmungen eines nur eine Linie dicken und 1½ Zoll langen Turmalins so überraschend schön, daß er davon entzückt war.

Auch Eis, selbst wenn sein Krystallisationsgefüge für das Auge nicht deutlich ist, leuchtet. Hr. Sebastian Zinkel (89), der ein Stück Eis Nachts neben sich legte, fand es sehr schön in Odgluth irisirend. Das Wasser, das schmelzend davon herabträufelte, war leuchtend wie glühendes Metall; aufwärts stieg ein reichlicher leuchtender Rauch. — Der Frl. Jos. Zinkel (156) hatte ich ein Stückchen Eis in die Hand gegeben. Es leuchtete, ehe sie es ergriff, heller wurde es während sie es hielt, leuchtender Dunst stieg davon auf und odglühendes Wasser tröpfelte davon ab. Dasselbe beobachtete Frl. Atzmannsdorfer (505), während ich das Eis vor ihren Augen in meinen eigenen Händen hielt. — Diese Lichterscheinungen sind nicht rein, und können theilweise der Schmelzung, der Verdunstung, den Händen u. a. beigemessen werden, doch gehört das Eis als krystallisirter Körper hieher, und es möchte sich vielleicht fragen lassen, ob die Schneehelle, die nach den

trübsten Tagen und in den lichtlosesten Nächten immer statt hat, nicht vielleicht mit dem Odlichte der zahllosen Schneeflocken, Wasserkrystallen, zusammenhängt, welche den Erdboden bedecken.

§. 2098. Stellen wir die Krystalle, deren ich mich am meisten zu obigen Versuchen bedient habe, nach der Ordnung von der schwächern zur stärkern Leuchtkraft fortschreitend zusammen, so bekommen wir folgende annähernde Reihe:

Kalkspath.
Aragonit.
Sogenannter verhärteter Asbest.
Glimmer.
Adular.
Bergkrystall.
Gemeiner Granat.
Beryll.
Schwerspath.
Apatit.
Chromalaun.
Schwefelkrystalle.
Gypsspath.
Kochsalz.
Alaun.
Flußspath.
Turmalin.
Diamant.

β) Nach Verschiedenheit ihrer Größe.

§. 2099. Man könnte denken, daß je größer ein Krystall ist, desto größer müßte auch die Lichtstärke seyn, welche er in seiner Odgluth entwickelt. Dieß ist aber keineswegs der Fall. Im Gegentheile fand schon Frl. Reichel (im Jahre 1844), daß kleine Krystalle viel intensiver leuchteten, als große. — Frl. Atzmannsdorfer, so lange sie bei mir krank lag, spielte Nachts gerne mit den kleinsten Krystallen, weil sie diese am schönsten, d. h. am hellsten leuchtend fand. — Frl. Zinkel zog bei den Untersuchungen über Krystalle immer die kleinern zur Handhabung vor, weil bei ihrer größern Lichtstärke die Erscheinungen deutlicher hervortraten. — Freifrau Generalin von Augustin (26) erkannte kleine Krystalle überall viel lichter als große. — Hr. Klein (160) fand einen Gypsspath, der nur 2 Linien Breite hatte, bei weitem stärker leuchtend, als andere, die 2 Zoll breit waren. Ebenso sah er (161) unter den brasilischen Turmalinen, die ich ihm vorlegte, den dünnsten, der kaum eine Linie Dicke hatte, von allen am hellsten leuchten. — Hr. Dr.

Natterer ([103]) fand überall die schmalen Gypsspäthe, die dünnen Turmaline, von weit intensiverer Leuchte als alle dicken. — Marmaroscher kleinste Quarzkryställchen, besonders aber Diamantkrystalle, sahen alle Sensitiven vorzugsweise mit hellem Lichtergusse ausgerüstet. — Hierin stimmt das Od mit dem Magnetismus überein, wo die kleinsten Magnete die größte Intensität der Kraft zeigen.

§. 2100. Die Lichtintensität der Odgluth steht also in umgekehrtem Verhältnisse zur Größe der Krystalle.

b) Vertheilung des Gluthlichts über den Krystall.

§. 2101. Niemals sind die einzelnen Theile eines Krystalles gleichmäßig leuchtend, sondern überall ist das Licht der Odgluth ungleich darüber vertheilt. Den nächsten Grund dazu gibt schon

α) Der polare Zustand der Krystalle.

§. 2102. Betrachten wir zunächst nur die reguläre Krystallform, die tessulare. Darin finden sich bekanntlich drei gleiche Axen, die sich senkrecht in ihren Mitten schneiden. Hier gehen Krystalle und Magnete wieder wesentlich odisch und magnetisch auseinander; letztere haben bekanntlich nur Eine Axe und der Transversalmagnetismus, den ein Physiker aufzustellen versucht hat, hat sich nicht gehalten. Mit jenen drei Axen nähert sich der Krystall seinem innersten Bildungstriebe nach wesentlich den organischen Gebilden, in denen ich ebenfalls drei auf einander senkrecht gerichtete odische Axen nachgewiesen habe. Bei den Krystallen habe ich dieselben drei odischen Axen in den mit der Frl. Nowotny angestellten und in den Dynamiden ꝛc. mitgetheilten Untersuchungen dargethan. Doch habe ich in dieser Richtung die Krystallpolaritäten nicht viel weiter verfolgt, sondern bin nur der Hauptaxe, als der kräftigsten und in jedem Betrachte vorwaltend stark ausgesprochenen nachgegangen. Hier nun ergibt sich bei den Krystallen mit verlängerter Hauptaxe in Bezug auf die Lichtvertheilung der Odgluth, daß alle Sensitiven, welche sich über die untern und schwächsten Stufen der odischen Sehkraft nur einigermaßen erhoben, die Krystalle in der Mitte ihrer Axe am dunkelsten, dann nach Maßgabe wie sich ihre Theile von der Mitte entfernten und mehr gegen die beiden Enden gelagert waren, heller sahen, zuletzt an den Polen die größte Lichtstärke wahrnahmen. Frau Hofräthin von Varady ([43]. [44]) und Frau von Peichich-Zimanyi sahen große und mehr noch kleine Krystalle in der Mitte immer am dunkelsten bis lichtlos, während sie sie gegen jeden der beiden Pole hin wachsend heller gewahrten. Tischler Klaiber ([17]) fand sogar einen 1½ Fuß langen sogenannten verhärteten Asbest an beiden Enden viel heller als in der Mitte. Frau Auguste von Littrow ([63]), Frau

Baronin von Natorp ([80]), Frl. Heß ([56]), Wilhelmine Glaser ([60]), meine Tochter Hermine ([54]), Hr. Dr. Nied ([106]. [108]), Hr. Ranftl ([24]), Dr. Nabel ([75]), Ritter von Siemianovski ([51]), wie die meisten lichtsehenden Sensitiven fanden überall die verschiedenen genannten Krystalle, die länger als breit waren, in der Mitte schwach leuchtend oder dunkel, nach beiden Polen hin zunehmend leuchtender.

β) Die Begränzung der Krystalle.

§. 2103. Wir kennen Flächen, Kanten, Ecken, von denen die Krystalle begränzt sind, davon machen einige der Letztern die Polspitzen aus. Diese Außentheile, deren Lage ihre Gestalt bestimmt, sind alle wie für das Gefüge und die Lichtverhältnisse, so auch für die odische Beschaffenheit der Krystallkörper von verschiedener Bedeutung. Gute sensitive Augen sehen die ganzen Krystalle, wie ich gezeigt, in Odgluth, aber sie erkennen dabei deutlich die Flächen, welche die Krystalle begränzen, in ihrem eigenthümlichen Glanze, den sie übrigens auch am Glase und an polirten Metallflächen in der Finsterniß gewahr werden; z. B. Hr. Dr. Nied ([110]).

§. 2104. Aus der allgemeinen Odgluth heraus hebt sich deutlich jede einzelne Kante eines Krystalls. Frau Cecilie Bauer ([22]) sah die Kanten großer Schwerspäthe sehr deutlich heller leuchten, als die sich in ihnen schneidenden Flächen. — Dasselbe beobachtete Frl. Glaser ([60]). Sebastian Zinkel ([80]) gewahrte an allen Krystallen die Kanten wie lichtere weiße Streifen. — Freiherr August von Oberländer ([11]) und Dr. Nied ([110]), die alle Kanten wie feurige Fäden sahen, mit welchen die Krystalle eingefaßt und in Feldern abgetheilt waren; eben so beschrieb sie Friedrich Weidlich ([107]), Frl. Atzmannsdorfer ([280]), Reichel, Maix, Sturmann und viele andere, deren Namen ich leider nicht immer aufgezeichnet habe.

Alle diese Personen sahen dann die Ecken der Krystalle noch stärker leuchten als die Kanten; unter ihnen finde ich noch die Frl. Beyer ([81]) genannt, welche die Kanten eines großen Chromalauns heller als die Flächen, die Ecken aber vorzugsweise wie glühende Punkte sich heraussheben sah. — Hr. von Siemianovski ([56]) sah an einem Steinsalzwürfel Kanten und Ecken vorleuchten. Dasselbe hörte ich oftmals von Frl. Zinkel, und von Frl. Reichel besitze ich Zeichnungen von großen Bergkrystallen, wo jede Ecke der sechs Zuspitzungskanten mit einem kleinen Flämmchen besetzt ist.

Die Polspitzen endlich geben die vielbesprochenen Polarflammen und Rauchbildungen, von denen besonders die Rede seyn wird.

§. 2105. An den Krystallen sehen also die Sensitiven die glatten Flächen durch Glanz leuchtender als den Stoff; die Kanten leuchtender als die Flächen; die Ecken leuchtender als die Kanten; die Polspitzen endlich leuchtender als die Ecken.

c) Durchsichtigkeit der Krystalle im Finstern.

α) Undurchsichtige

§. 2106. Als ich der Frau Cecilie Bauer [21] einen fast armdicken, ganz *schwarzen Schörl* von Saar in Mähren, der bis an den feinsten Rändern vollkommen undurchsichtig war, in der Dunkelkammer in die Hände gab, erklärte sie, es sey dieß ein goldgelbes durchsichtiges Glas. Fast kam mir diese Angabe verdächtig vor, so undenkbar war mir ihr Inhalt. Um nun die Wahrheitsliebe meiner Sensitiven auf die Probe zu setzen, holte ich einen andern Saarer Schörl herbei, und nachdem ich einige andere Stoffe, unter diesen mehrere Bergkrystalle und Quarze ihr vorgezeigt hatte, schob ich ihr den neuen Schörl in die Finger. Alsbald rief sie mir zu: „von dieser Sorte habe sie schon gehabt, es sey das gelbe Glas." Nun war mein Mißtrauen wohl geschlagen. — Dasselbe erneuerte sich gleich darauf. Als ich ihr mehrere Bergkrystalle von verschiedenen Größen hinter einander gab, die sie alle für blau erklärte, und endlich mit einem *Rauchtopase* kam [20], sagte sie mir, „von dieser Materie habe sie schon mehrere gehabt, es sey das blaue Glas." Auf meine Erwiederung, daß dieß (der Rauchtopas) etwas anderes sey, ging sie nicht ein, und behauptete bestimmt, daß dieser eben so klar, eben so durchsichtig und eben so blau sey, wie alle die vorangegangenen Quarze. — Dasselbe beobachtete Frl. Sophie Pauer [63]; sie sah denselben gemeinen, undurchsichtigen, schwarzen Stangenschnörl wie goldgelbes, fast oranienfarbiges durchsichtiges Glas vor sich. — Dieselbe Beobachtung lieferte Sebastian Zinkel [21] und Hr. Dr. Nied [113]. — Frl. Hermine Fenzl [25] sah den Schörl zwar etwas trüber, aber ebenfalls gelb. — Frl. Poppe [43] fand den Schörl so sehr leuchtend im gelben Lichte, daß er ihr einen gelben Schein auf den Daumen warf, mit welchem sie ihn hielt. — Aber eben so gelb wurden auch die durchsichtigen grünen und braunen edeln Turmaline gefunden von Frl. Geraldini [93], Josephine Zinkel [723] und Dr. Nied [113].

§. 2107. Somit war es außer Zweifel, daß schwarze *gemeine Schörle, Rauchtopase und dergleichen unreine Krystallisationen, die für das gewöhnliche Auge am Tage undurchsichtig sind, für das sensitive Auge im Finstern klar und durchsichtig werden können.*

β) Durchsichtige.

§. 2108. Die Durchsichtigkeit klarer Krystalle wie Gypsspath, Kalkspath, Glimmer verliert aber darum ihren Werth nicht für die Sensitiven. Der Tischler Klaiber [17] sah eine Platte, aus vielen Glimmerblättern bestehend, so klar durch, daß er dahinter seine leuchtenden Finger gewahrte. — Frl. Poppe [44] fand kleine Gypskrystalle besonders schön leuchtend dadurch,

daß sie selbst wie Glas durchsichtig sich darstellten. — Frau Kowats ([25]) und Frl. Girtler ([5]) fanden eben so die Gypsspäthe wie Glas durchsichtig. — Von allen Sensitiven, welchen ich ihn im Finstern in die Hände gab, wurde aber ein Stück isländischer Doppelspath wegen seiner Schönheit gepriesen, namentlich von Hrn. Richard Schuler ([136]), Summer ([14]), Alois Zinkel ([57]), Sautter ([14]), Frl. Zinkel, Beyer u. v. a., die ihn vollkommen wasserklar schilderten, so daß seine leuchtenden Kanten und Ecken von vorne unmittelbar und von hinten durch den leuchtenden durchsichtigen Stein hindurch gesehen wurden.

γ) Lichtconfigurationen im Innern der Krystalle.

§. 2109. Wir sind gewohnt den Krystall als ein im Gleichgewichte der Kräfte befindliches, somit als ein ruhendes Gebilde der Natur anzusehen. Ob dieser allgemein angenommene Satz unbedingt richtig sey, wird, wenn man die odischen Verhältnisse der Krystalle gewahr wird, einigermaßen bedenklich, und es scheint, als ob dadurch neue Umstände ans Licht gezogen würden, aus welchen erhebliche Zweifel gegen die Ruhe in den Krystallen aufstünden, und als ob es auch in einem solchen polarisirten Steingebilde lebte; freilich nicht wie in einem Wirbelthiere oder wie in einem Hedysarum gyrans, und auch nicht so, daß die Physiologen in Schrecken zu gerathen nöthig hätten, wir werden bald mit dem ganzen Steinreiche an ihrer Thür um Einlaß anpochen. Aber wenn man sieht, daß aus den Krystallpolen ein beständiges, ein ewiges Feuer lodert; daß die ganze Oberfläche der Krystalle stets und ohne Aufhören einen leuchtenden Dunst erzeugt, der an ihr hin, und von ihr aufwärts strömt, so haben wir schon unversiegliche Thätigkeiten dieser dreifach polaren Körper vor uns, die den Lebensthätigkeiten in gewissem Sinne schon so nahe rücken, daß man den Begriff von Leben sehr genau definiren muß, um nicht Gefahr zu laufen, daß die Steine irgendwo ein Loch finden durch das sie eindringen könnten. Aber damit sind wir noch nicht zu Ende mit der Selbstthätigkeit der krystallisirten Gebilde. Als ich nämlich Hrn. Dr. Machold ([68]) einen großen Bergkrystall in der Dunkelkammer vorlegte, schilderte er erst die äußern Lichterscheinungen daran, und dann fügte er hinzu: „im Innern des Krystalles aber brenne es," das ist, er gewahrte im Innern des Körpers leuchtende fortdauernde Bewegungen, die er zu schildern außer Stande war, und sie mit denen einer brennenden Lichtumwälzung verglich, wie wir sie beiläufig bei Feuern vor uns sehen. — Schon Jahre vorher hatte ich ganz Gleiches von Frl. Reichel gehört. In einem Stadium der aufgeregtesten Sensitivität befindlich, konnte sie mehrere Wochen lange nicht schlafen, und beschäftigte sich dann in meinem Hause Nachts mit Betrachtung verschiedener ihr gegebenen großen Bergkrystalle und ihren schönen Lichtemanationen. Nächst diesen aber schilderte sie mir als die

schönere Hälfte das, was innerhalb der Steine vorgehe. Unzählige kleine Lichtquellen, die in ewiger Bewegung und Wechselwirkung unter einander stehen, sah sie vor sich in dem Krystallkörper und in Regenbogenfarben hin- und herwogen. Eine nähere Schilderung konnte zu nichts führen. Ich bewog sie dann, eine Zeichnung davon zu versuchen. Sie beschäftigte sich viele Nächte lange damit, und brachte auch eine Zeichnung von denjenigen innern Leuchten hervor, welche einigermaßen stabil blieben. Ich bewahre sie noch jetzt, nachdem ich sie zehen Jahre besitze; es kann aber bis nun kein Gebrauch davon gemacht werden, da die Kenntniß des odischen Krystalllichtes noch lange nicht genug vorgeschritten ist, um eine wissenschaftliche Deutung der gezeichneten Figuren möglich zu machen. Indeß müssen wir uns hier mit Festhaltung der wiederholten Thatsache begnügen, daß Frl. Reichel im Innern des Bergkrystalls Lichtbewegungen durcheinander wallen sah, ähnlich wie sie Hr. Dr. Machold beobachtet hat. — Eine dritte Beobachtung gleicher Art wurde von Frl. Atzmannsdorfer (260) gemacht. — Ein vierter Zeuge war Frau Cecilie Bauer (19), die in einem großen Gypskrystalle innerlich ganz ähnliche Dinge und leuchtende Veränderungen vorgehen sah, wie Frl. Reichel. — Am deutlichsten schilderte mir diese glänzenden Vorgänge Frl. Zinkel (484), welche sie zu verschiedenen Zeiten sehr oft, und in den verschiedensten Krystallen, wie Beryll, Bergkrystall, Gypsspath, Alaun beobachtete. Auch in den großen Schörl konnte sie (314) hineinschauen als in einen durchsichtigen Körper und gewahrte darin dieselben lichten, unregelmäßigen, perlenähnlichen runden und länglichen Figuren, wie in Gypsspäthen und Bergkrystallen. — Ich legte der Frl. Zinkel (315) einen großen Beryll vor; dann Rubellite (316) von einiger Größe; alle diese Krystalle fand sie durchleuchtend und im Innern mit beweglichen Lichtgestalten versehen, die sich unregelmäßig durcheinander mengten. Ich will hier keine Beschreibungen davon versuchen, die vorläufig zu keinem Nutzen dienen können, sondern mich begnügen hier nur das allgemeine Ergebniß davon festzuhalten, daß

§. 2110. im Innern der Krystalle fort und fort odische Bewegungen stattfinden, die sich durch in beständiger Aenderung begriffenen Lichtconfigurationen dem höher sensitiven Auge kund geben.

d) Färbungen der Odgluth.

α) Die allgemeine Hauptfarbe.

§. 2111. Die Farbe, in welcher sich die Odgluth bei verschiedenen Krystallen zeigt, ist nicht gleich, sondern wechselt in allen möglichen Formen. Aber sie zeigt sich gänzlich unabhängig von der Farbe, welche dieselben vom Sonnenlichte des Tages haben. Wir haben gesehen, daß alle Sensitive, welche gemeinen Schörl und edeln Turmalin sahen, diese braunen, grünen

und schwarzen Steine goldgelb fanden. So sahen wir ferner, daß sie Quarz, Bergkrystall und Rauchtopas ausgesprochen blau wahrgenommen haben. Schwefelkrystalle wurden von vielen Sensitiven blau gefunden, so von Hrn. Enter, Weidlich, Frl. Zinkel, Beyer, Frau Baronin von Augustin ([51]). Aus den Versuchen, die ich in den Dynamiden rc. §. 206 über zahlreiche Körper mitgetheilt habe, wissen wir, daß alle Körper im Finstern in Odgluth und Odflamme von eigenthümlichen Farben auftreten, und zwar meist in solchen, die von ihren Tagesfarben gänzlich abweichen. So bleibt kein Zweifel, daß alle Krystalle, wenn ich davon bis jetzt auch nur mit wenigen die Versuche angestellt habe, neben ihrer Durchsichtigkeit in Odlicht von bestimmten konstanten Farben leuchten, was durch weitere Prüfungen sehr leicht festzustellen seyn wird.

β) Die Iris.

§. 2112. Neben diesen, der Materie als solchen anklebenden Hauptfarben, die über ihre ganze Masse durch und durch herrschen, sahen aber alle Höhersensitiven jeden Krystall mit untergeordneten Farben angethan, die unterm Gebote seiner Polarität standen. Dieß ist die Iris, die von ihrem positiven bis zu ihrem negativen Pole eingetragen liegt. Frl. Angelika Sturmann war die erste, die mich (1844) darauf aufmerksam machte, daß ein großer Bergkrystall im Finstern in Regenbogenfarben übergehe. Bald wiederholten mir dieß Frl. Reichel, Atzmannsdorfer und Maix bei verschiedenen Gelegenheiten. — Frau Cecilie Bauer ([19]) bestätigte es von Gypsspäthen, Bergkrystallen, selbst von Rauchtopas, Schwerspäthen, und am Ende von allen Krystallen, die ich ihr vorlegte. — Ebenso Frl. Weigand ([66]. [67]) von Gypsspäthen und Bergkrystallen, die ich ihr über Nacht in ihr Schlafzimmer gegeben hatte. — Friedrich Weidlich, Frau Kienesberger, Frl. Atzmannsdorfer, Glaser, Zinkel, Beyer, Blahusch und alle andern höhern Mittelsensitiven sahen dieß unzähligemale. Die Anordnung der Farben besteht hiebei stets darin, daß der odnegative Pol des Krystallkörpers blau erscheint, während der odpositive sich roth darstellt. Von der erstern bis zur letzten dieser Farben sind in den Zwischenraum die übrigen Farben mit ihren Uebergängen so eingelagert, daß den blauen die grünen Schattirungen folgen, diesen die gelben, die oraniengelben und aus diesen der Uebergang ins Rothe. Jeder einzelne Krystall bildet auf solche Weise eine fortdauernde Iris von einem Pole bis zum andern.

c) Steigerungen und Herabstimmungen der Odgluth.

Durch den Einfluß menschlicher Glieder.

§. 2113. Eines Tages gab ich in der Dunkelkammer der Frl. Zinkel ([780]) einen isländischen Doppelspath von der Größe eines mittelgroßen Apfels in

die Hand, den sie sehr gut in seiner Odgluth leuchten sah. Dieß war aber kaum geschehen, als sie nach Verfluß weniger Sekunden mir erklärte, der Krystall sey ihr aus den Augen entschwunden, sie sehe ihn nicht mehr. Ich hielt dieß zunächst für eine Intermittenz, es war aber dem nicht so, denn die Sensitive sah gleichzeitig alle andern odischleuchtenden Gegenstände sehr gut. Ich erwog die übrigen Umstände und fand, daß sie den Krystall in der rechten Hand hielt. Ich gab ihn in ihre Linke: unverzüglich ward der Stein wieder leuchtend, seine Odgluth trat wieder auf. Die rechte odnegative Hand hatte demnach auf den odnegativen kohlensauren Kalk des isländischen Spathes odgleichnamig, und damit auf seine Gluthleuchte vertilgend gewirkt; umgekehrt in ungleichnamiger Paarung mit der linken Hand ward sie alsbald wieder hergestellt, ja gegen ihren ursprünglichen Zustand noch verstärkt. — Hr. Consistorialrath Bauer (13) hatte einen Fasergyps an seinem positiven Ende mit der linken Hand erfaßt und bald darauf wieder hinweggelegt: da beobachtete er, daß der Stein auf dem ganzen Antheile, den er in seiner, demselben gleichnamigen, Hand gehalten hatte, schwarz und lichtlos geworden war, während seine übrigen Antheile, die über die Hand hervorragend geblieben waren, helle fortleuchteten. — Frl. Zinkel (727) legte ihre Fingerspitzen auf verschiedene Stellen großer Bergkrystalle. Brachte sie sie auf odgleichnamige Stellen, so erzeugte sie dunkle Flecke auf ihnen und gleichzeitig erloschen ihre Fingerspitzen; berührte sie aber ungleichnamige Stellen, so entstanden erhöhte Lichtflecke und ihre Fingerspitzen wurden leuchtender. — Frau Josephine Fenzl (64) fand kleine Krystalle, welche sie mit den Fingern ergriff, auf den Berührungsstellen bald dunkler, bald heller werden als sie von Natur waren. Ersteres geschah jedesmal, wenn die Finger odgleichnamig mit der Krystallseite waren, Letzteres wenn damit ungleichnamig. — Frau Kienesberger (316) machte den Versuch im größten Maaßstabe. Sie ergriff einen großen Gotthardter Bergkrystall, wohl 30 Pfund schwer und brachte ihn an mich her. Geschah dieß mit der negativen Polspitze an meine rechte Seite, so dunkelte der Stein auf dieser Seite, nicht aber auf der entgegengesetzten; geschah dasselbe aber mit der positiven Spitze, so belebte meine Rechte diesen Pol und erhöhte seine Leuchte. — Hr. Alois Zinkel (59) sah ein Steinsalzstück auf dem vor ihm stehenden Tische so helle in Odgluth, daß er darnach fragte; ich gab ihm dasselbe in seine rechte Hand, aber kaum hatte er es darin, als die allgemeine Helle desselben verschwand und nur einige Polspitzen leuchtend übrig blieben, nämlich die odpositiven. Steinsalz ist ein stark negativer Körper und folglich gleichnamig mit der Rechten.

§. 2114. Bei einigen Sensitiven ordnete ich den Versuch in der Abänderung an, daß ich die eine Hälfte mit dem einen Pole eines längeren Krystalles in eine Hand schließen, die andere aber sammt dem andern Pole

frei aus ihr hervorstehen ließ. Dieß geschah mit Frau Auguste von Littrow ([64]), Obrist Arrequia ([30]), Hrn. Prälat Freiherr von Schindler ([92]), Alois Zinkel ([60. 61]), Sautter ([12]), Ritter von Siemianovski ([53]), Schiller ([90]), **Dr.** Rabel ([76]), Summer ([12]), **Dr.** Machold ([82]), Richard Schuler ([134]), von Cevallos ([83]). Alle diese sahen dann übereinstimmend, daß wenn ein gleichnamiger Pol inner der Hand behalten wurde, der darüber hervorstehende ungleichnamige matter und der in der Hand gebliebene ganz dunkel wurde; wenn sie aber den Krystall umkehrten, so daß die ungleichnamige Hälfte inner der Hand blieb, die gleichnamige aber darüber hervorragte, beide Hälften viel leuchtender wurden als zuvor.

§. 2115. Mit Hrn. Alois Zinkel ([55. 56]) und einigen andern machte ich die Variante, daß ich fingerlange Krystalle auf ihre Finger der flachen Hand legte, parallel mit jenen. Lag nun der Krystall so, daß sein positiver Pol auf den positiven Fingerspitzen der Linken lag, oder anderseits, daß der negative Pol auf den negativen Fingerspitzen der rechten Hand lag, so waren in beiden Fällen die Krystalle in der Gänze so verdunkelt, daß sie ihm ganz und gar aus den Augen verschwanden, er sah nichts mehr von ihnen. Kehrte ich ihm nun in beiden Fällen die Krystalle um, so daß die ungleichnamigen Pole an die Fingerspitzen zu liegen kamen, so kamen sie unverzüglich wieder zum Vorschein und wurden in schöner Odgluth sichtbar.

§. 2116. Endlich modificirte ich den Versuch noch in der Weise, daß ich den K r y s t a l l a u f b e i d e H ä n d e z u g l e i c h legte, und zwar so, daß der eine Pol desselben auf der einen, der andere Pol gleichzeitig auf der andern Hand zu liegen kam. So ging ich zu Werke mit einem großen 1 ¼ Fuß langen Gypsspathe bei Frau von Littrow ([66]), Frau von Vivenot ([41]), Frl. Poppe ([46]), Hrn. **Dr.** Köller ([128]), **Dr.** Löw ([100]), Richard Schuler ([138]), Summer ([11]), Obrist Arroquia ([29]), Medicinalrath Eckard ([30]) aus Berlin, **Dr.** Rabel ([77]), Sautter ([11]), Eduard von Vivenot ([41]), Alois Zinkel ([54]) und Hrn. Klein ([157]). Wenn der Krystall so lag, daß die linke Hand den odnegativen Pol trug, die Rechte aber den odpositiven, so war die Odgluth erhöht und der Stein schön leuchtend; sobald ich ihn umkehrte, so daß die entgegengesetzten Pole, d. h. die gleichnamigen von eben solchen Händen getragen wurden, so sahen alle Sensitiven ihn matter, lichtärmer, manche hatten Mühe ihn noch wahrzunehmen; völlig aus dem Gesichte aber verschwand er dann schwächern Sensitiven, wie Hrn. Medicinalrath Eckard ([30]), Frau Heintl ([39]) und Hrn. **Dr.** Rabel ([77]). Das Sehvermögen des Hrn. **Dr.** Natterer ([105]) fiel sehr genau in diese Grenze, so daß er Gypsspäthe, Bergkrystalle und Schwerspäthe in odungleichnamiger Lage sehr klar in Odgluth vor sich liegen sah, bei Umkehr derselben aber sie eben so genau seinen Sinnen entschwanden, daß er vollständig gar nichts mehr davon zu sehen vermochte.

§. 2117. In allen diesen Fällen also, d. i. wenn Krystalle

a) ganz in die ihrer Substanz gleichnamige Hand genommen werden;
b) wenn sie nur theilweise, nämlich mit dem gleichnamigen Pole darein gefaßt werden;
c) wenn sie mit gleichnamigen Fingern an einem Pole berührt werden;
d) wenn Krystallpole an eine gleichnamige menschliche Seite gebracht werden;
e) wenn Krystalle in Händen parallel gelegt werden, die negativen Pole nächst den rechten Fingerspitzen; die positiven nächst den linken;
f) wenn Krystalle in beiden Händen zugleich gehalten mit den Polen je in die gleichnamigen Hände gebracht werden;

mit wenig Worten alles dieß zusammengefaßt: wenn gleichnamige Krystallpole mit gleichnamigen Menschenpolen zusammengebracht werden, so stimmen sie gegenseitig ihre Odgluth weit herab, ja die Krystalle werden häufig bis zur Unsichtbarkeit verdunkelt; umgekehrt bei ungleichnamiger Paarung von Krystallpolen und Menschengliedern wird die Odgluth erhöht und an Licht gesteigert.

f) Die Krystallensäule.

§. 2118. Es wäre, wie man leicht ermißt, von vielem Interesse, größere, besonders längere Krystalle, ja solche in der größtmöglichen Gestalt zu diesen Untersuchungen zu verwenden. Im kaiserlichen Hofnaturalienkabinette zu Wien liegt ein mehrere Fuß langer Bergkrystall von Madagaskar aus alter Zeit, an einigen Seiten der Länge nach angeschliffen, also seines mineralogischen Werthes meist beraubt, nichts desto weniger vortrefflich geeignet, Behufs odischer Arbeiten. Ich habe mich darum bemüht und gebeten, ihn mir dazu einige Zeit zu leihen; die Direktion hat aber meine Wünsche nicht erfüllen wollen; der Custos Hr. Paul Partsch schlug mir meine wiederholten Gesuche immer ab. Die Staatsverwaltung schafft solche wissenschaftliche Schätze an, und wir alle bezahlen sie mit unsern Steuern, damit thätige Männer die Materialien erlangen, die Wissenschaft und durch sie den Nutzen der Menschheit zu fördern. Der Zweck wird aber ganz verfehlt und es ist bedauerlich, wenn die besoldeten Hüter ihn so sehr aus den Augen verlieren, daß sie ihren Obliegenheiten Genüge gethan zu haben glauben, wenn sie Wandkastenschaustücke aus seltenen Naturerzeugnissen machen, um damit am Ende nichts anderes zu erzielen als die leere Bewunderung der neugierigen Menge. — So gehindert, sann ich dann auf ein anderes Mittel, diesem Bedürfnisse abzuhelfen: ich stellte eine Anzahl großer Bergkrystalle, die ich von allen Seiten zusammenkaufte, in eine Reihe mit den ungleichnamigen Polen an einander und machte mir so durch eine künstliche Krystallensäule ein Surrogat für jenen mächtigen Madagaskar. Ich denke, daß meine Säule denselben Dienst that, wie diese gethan haben würde und daß ich und die

Wissenschaft nichts durch jene leidigen Verweigerungen verloren. Folgende Zeugen haben sie in der Dunkelkammer unter andern in Odgluth leuchten gesehen: Hr. Constantin Delhez ([83]) wie eine graue Wolke; Professor Endlicher ([68. 69]), welcher sie entlang in Odgluth erkannte, eingehüllt in einen weißen leuchtenden Dunst, so helle, daß er den Tisch, auf dem sie lag, eine halbe Elle weit davon zu beiden Seiten beleuchtet sah; Hr. Klein ([165]), Kanftl ([25]), Alexander Baumann ([14]), Summer ([15]), Dr. Nabel ([78]), Dr. Natterer ([100]), Ritter von Siemianovski ([69]), Sautter ([15]), von Cevallos ([86]), Hr. Prälat Freiherr von Schindler ([95]), Richard Schuler ([187]), lauter schwächere Sensitive, sahen jedoch alle den leuchtenden Schein der Odgluth entlang der ganzen Krystallensäule. — Aehnliches erkannten Hr. Dr. Heinrich Löw ([118. 115]), Professor von Perger ([9]), Ritter von Neuwall ([12]), Fernolendt ([28]), Dr. Goldberg ([23]), Professor Huß ([86]), (dieser nur schwach), Hochstetter ([30]), Schiller ([94]), Obrist Arroquia ([83]), Dr. Fröhlich ([25]), Hr. Superintendent Pauer ([42]), Stephan Kollar ([32]), Dr. Tillich ([88]); ferner Frau Baronin von Augustin ([27. 50]), Anka Hetmanek ([29]), Frau von Littrow ([36]), Frau von Vivenot ([47]), Frau Fenzl ([10]), Frau Kienesberger ([261]), Frl. Poppe ([56]); alle diese Personen sahen die ganze Krystallensäule leuchtend in Odgluth daliegen, die schwächer Sensitiven in graulichem und weißlichem Scheine, die stärker Sensitiven in farbigem Lichte. — Hr. Fichtner ([95]), ein sehr gewissenhafter Beobachter, konnte sich lange nicht überzeugen, daß der Lichtschein die Säule selbst sey; er war von der Sinnentäuschung gefesselt, als liege der Schein auf dem Zimmerboden, so lange bis ich ihn vom Gegentheile überführte; ein Fall, der öfters in der Dunkelkammer vorkam.

§. 2119. An dieser Säule nun wiederholen sich alle die Eigenschaften, die ich von den einfachen Krystallen nachgewiesen habe, ja sie treten an ihr in verstärktem Maße auf. Ich habe oben gezeigt, welche Steigerungen der odischen Emanationen durch eine Menschensäule (§. 1875) erlangt werden, hier die Krystallensäule ist das Analogon dazu. Was dort mit Biod, mit Zoood bewirkt wurde, das geschieht hier durch Krystallod; so die relative Lichtstärke verschiedener Krystalle nach Stoff und nach Größe; die Vertheilung der Odgluth über die Säule und über ihre Begrenzungslinien, Ecken und Spitzen; die Durchscheinenheit der odglühenden Krystallsubstanz; die Lichtconfiguration und Lichtbewegung im Innern derselben; die Färbungen und die Iris; die Steigerungen und Herabstimmungen des Gluthlichtes durch äußere odische Einwirkungen: alle diese an einfachen Krystallen aufgetretenen Erscheinungen wiederholen sich und steigern sich theilweise im Verhältnisse der Größe der Säule.

§. 2120. Was hiebei namentlich die Iris betrifft, welche jeder Krystall in den Augen hochsensitiver Beobachter seiner Länge nach darstellt, so ist es von Bedeutung, zu sehen, daß die verschiedenen Spektern, welche die

einzelnen Krystalle einnehmen, in eine gemeinsame große Iris zusammenschmelzen, sobald eine Anzahl Krystalle in eine Krystallensäule zu einem Ganzen vereinigt werden. Sind, wie ich schon angegeben, alle negativen Pole nach der einen, alle positiven nach der entgegengesetzten Seite gerichtet, so wird der äußerste odnegative Stein durchaus violett und blau; der ihm folgende Zweite durchaus grün; der Nächste gänzlich gelb; dann folgt Einer der oraniengelb aussieht, endlich der Letzte in rother Färbung. Die ganze Säule in ihrer mehrfachen Zusammensetzung bildet nun ein odpolares Individuum, das sich durch das sein Ganzes umfassende prismatische Farbenbild als physikalische Einheit kundgibt. So wurde sie von vielen höher Sensitiven, namentlich von Frau Kienesberger, Frl. Beyer, Glaser und unzählige Male von Frl. Zinkel (308) gesehen. — Daß und wie diese Iris durch den Strich bedeutend gesteigert werde, habe ich schon oben im Capitel von den Lichterscheinungen des Striches (§. 1974) so umständlich aus einander gesetzt, daß es genügen wird, hier darauf zu verweisen.

3) Die Odflamme der Krystalle nebst Odrauch und Odfunken.

§. 2121. Vielleicht irre ich mich, aber es will mich immer bedünken, die Entdeckung der Odflamme über Krystallpolen und der Nachweis ihrer wissenschaftlichen Bestimmung sey in seinen weitern voraussichtlichen Folgen vielleicht der wesentlichste Beitrag, den ich der Physik liefern zu können so glücklich war. Zwar will bis jetzt keiner der lebenden Physiker davon viel wissen und die Berliner „medicinische Zeitschrift" fertigt alles derlei in naiver Unwissenheit mit dem Ausdrucke: „Reichenbach'scher Odschwindel" ab; das schadet aber, wenn auch für den Augenblick ihrer Verbreitung, jedoch den Wahrheiten der Thatsachen und den darauf gebauten Schlüssen gar nichts. Das Od geduldet sich und kann schon warten, bis der alte Dummstolz heimgeht und die nachfolgende Generation ihm gerecht wird. Mittlerweile wollen wir fortfahren, sein Wissensgebiet anzubauen und thätig zu erweitern, und da ist dann die Odflamme, welche sich durch die Krystalle erzeugen und durch die Säule zu erstaunlicher Größe steigern läßt, ein gewichtiger Theil seiner Manifestationen.

a) Krystallpole und ihre Wechselwirkungen.

α) Einfache Krystalle.

§. 2122. Wie von einfachen Krystallen an beiden Polen leuchtende Ströme ausgesendet werden, die sich wie Flamme häufig voll Funken und darüber sich bildenden Rauch gestalten, wie diese am positiven Pole in Südrichtung gelbroth und roth, am negativen in Nordrichtung blau und blaugrau erscheinen u. s. w., habe ich in den „Dynamiden ꝛc." in der zweiten Abhandlung auseinandergesetzt, und muß es als bekannt hier voraussetzen.

Wem es nicht bekannt ist, kann sich dafür an den hier folgenden zahlreichen Bestätigungen und neuen Beobachtungen entschädigen. Frl. Kynast ([38]) sah von Gypsspäthen, Kalkspäthen, Bergkrystallen, Schwerspäthen, von Adular und von Schwefelkrystallen am positiven Pole rothe und gelbrothe, am negativen blaue Flammen ausströmen, die sich am Ende in Rauch verloren. Die erstern fand sie überall von mehr und dichterem Rauche, die letztern von weniger und leichterem Rauche besetzt. Ganz dieselben Erscheinungen sah sie von der Krystallensäule ausgehen, nur im vergrößerten Maßstabe. — Nächst dem Diamant beobachteten in ausgezeichneter Schönheit Hr. Klein ([161. 212]), Frl. Zinkel ([723]) u. a. m. den brasilischen grünen Turmalin flammend. Beide sahen von einem eine Linie dünnen Krystalle spannenlange Flammen und Rauchausströmungen an jedem Pole herausschießen. Diese bildeten eine schöne und klare Iris, vom positiven Pole mehr mit vorwaltend röthlicher, vom negativen mit vorherrschend blauer Färbung, und so reichlich mit Odfünkchen besäet, daß sie die blaue Flamme ganz erfüllten. Diese Fünkchen gingen aber nicht in den Rauch über, sondern waren nur in der Odflamme sichtbar. Die rothe Flamme am positiven Pole war nur halb so lange als die am negativen und enthielt keine Funken. Dagegen war der Rauch an der rothen Polflamme viel dicker und fast qualmig, wogegen der an der blauen leicht, zart und sparsam erschien. Beide Flammen waren am schwächsten da, wo sie zunächst dem Turmalinpole entsprossen, und erweiterten sich etwas, wie sie sich von ihrem Ursprunge mehr entfernten. Frl. Zinkel lieferte mir von diesen, ihrer Lichtintensität wegen besser beobachtbaren Hergängen eine genaue Zeichnung.

§. 2123. Ein tafelförmig krystallisirter großer Schwerspath, den ich besitze, ist an seinem odnegativen Pole an beiden Ecken abgestutzt. Diese beiden Abstutzungen bilden die beiden Transversalpole an diesem negativen Hauptpole. Eine davon ist weniger, die andere mehr ausgebildet. Nach den von Neef entwickelten Grundsätzen für die Polaritäten der Elektricität, wo der positive Pol weniger, der negative mehr bildende Kraft besitzt, schloß ich, daß hier der minder ausgebildete Transversalpol der positive seyn müsse, der vollständiger ausgebildete aber der negative. Ließ ich nun diesen interessanten zwei Fäuste großen Krystall im Finstern von Sensitiven betrachten, so sahen sie zwar den großen Gesammtpol blau leuchtend, weil überhaupt negativ, bei den Tranversalabstutzungen aber die größere, also minder ausgebildete, mit gelbroth vermischt, die kleinere, also ausgebildetere, rein und tiefblau. Die Leuchten beider Abstutzungen waren stärker als die des Poles, der sie verband. Die odischen Erscheinungen stimmen also mit den elektrischen hier überein. So sahen es die Frau Baronin von Augustin ([52]), Hr. Dr. Ried ([160]), Frl. Zinkel ([736]), Geraldini ([105]) und Beyer, sämmtlich in Uebereinstimmung mit den oben (§. 1157) beschriebenen Gefühlen.

§. 2124. Eine Reihe sensitiver Beobachter der Odflammen von einfachen Krystallen habe ich im Eingange dieses Kapitels §. 2093 aufgezählt; hier habe ich nun nur noch Einiges nachzutragen, das den Umfang dieser Erfahrung erweitert.

§. 2125. Wenn ich zwei große Bergkrystalle, die ich zu diesen Arbeiten gewöhnlich von 15, 25 bis 40 Pfund Schwere anwandte, mit den ungleichnamigen Polen einander näherte, so forderten sie sich einander in eben der Weise odisch heraus, wie ich dieß bei ungleichnamigen Händen gezeigt habe, wie es bei Magneten ꝛc. stattfindet; es wurden nämlich die einander zugekehrten Odflammen größer, leuchtender, der Rauch stärker, es concentrirte sich die odische Thätigkeit um die einander angenäherten Pole. So geschah es in allen Versuchen, die ich mit vielen Sensitiven angestellt habe. In Gegenwart von Frl. Zinkel (188) näherte ich solche ungleichnamige Pole einander ganz langsam. Je kürzer der Abstand zwischen ihnen wurde, desto höher stieg die Intensität des Lichtes auf beiden Seiten, das sich um seine Pole zusammendrängte und verdichtend anhäufte. Wurden endlich die Polspitzen der Krystalle in Contakt gebracht, so war das Ergebniß, daß die Flammen sich schwächten, aber nicht ganz verschwanden, sondern mit ihren Resten sich einander durchdrangen, so zwar, daß der positive Pol in die blaue Flamme des negativen Poles vollständig eintauchte; er war davon ganz umspült, ja er wurde davon durchdrungen und erlangte bald in seiner Substanz blaue Odgluth; das Umgekehrte begab sich gleichzeitig mit dem negativen Krystallpole des andern Steines: er tauchte in die rothe Flamme des positiven Poles ein, ward von ihr umschlossen und so durchdrungen, daß er selbst in rothe Odgluth gerieth. Die Färbungen der Gluth der Pole wechselten sich also aus und die Flamme umfing die entgegengesetzten Pole, an denen sie dann hinströmten, dem entgegengesetzten andern gleichnamigen Pole zustrebend, den sie nunmehr verstärkten. — Man erkennt hierin die Erscheinung der Ueberladung in ihrer Lichtform, analog wie wir sie oben bei den Gefühlen gefunden haben. Die Hauptkraft kam nun an dem entgegengesetzten äußern Pole beider Krystalle zum Vorscheine, die dortigen Flammen gewannen an Lichtstärke und mehrten ihre Längen fast bis zum Doppelten: es wurde aus den zweien nunmehr ein Krystall, ein doppelt so großer mit doppelter odischer Kraft und Wirkung.

§. 2126. Und was geschah, wenn Krystalle mit gleichnamigen Polen entgegengesetzt einander genähert wurden? Dieß vollzog ich ebenfalls mit Frl. Zinkel (187. 189) zu verschiedenen Zeiten. Der Erfolg gestaltete sich jetzt ganz anders. Die einander entgegengekommenen gleichen Polflammen drängten sich gegenseitig zurück, verdickten sich, trieben sich in die Breite auseinander, und dieß um so mehr, je näher ich sie einander rückte. Als sie nur noch zwei bis einen Zoll von einander abstanden, bildeten

sie breite Scheiben über ihren Polen. Bei Annäherung bis auf wenige Linien aber stülpten sie sich gegen ihre eigenen Pole um, und schlugen rückwärts ihren eigenen ungleichnamigen Polen zu. Bei völliger Berührung der Pole endlich erloschen beide Flammen sogleich und gänzlich.

Die allergeringste Entfernung beider aber von einander, wenn auch nur die Dicke eines Blattes Papier zwischen ihnen Raum gewann, rief sogleich wieder beide umgestülpte Flammen ins Daseyn. — War die Polflamme des einen Krystalles von größerer Stärke als die andere, so trieb jene diese zurück und stülpte die schwächere allein um. — Unter andern kommt ein solcher Fall dann vor, wenn gleichnamige Pole, beide im Meridiane liegend, einander genähert werden. Dieser Fall kann nur stattfinden, wenn der eine Pol rechtsinnig liegt und der andere widersinnig gegen ihn gekehrt ist. Dann ist der rechtsinnig liegende, durch das Erdod des Erdmagnetismus unterstützt, der stärkere, der andere, dem der Erdmagnetismus entgegenwirkt, der schwächere. Als ich eine solche Anordnung ohne Berührung der Frl. Zinkel ([159]) zeigte, sah sie, daß die stärkere Flamme die schwächere so zu sagen unterjochte, denn nur die letztere ward umgestülpt, und zwar durch die Propulsionsgewalt der erstern, die sich über sie herlegte, zurücktrieb und ganz einhüllte. — Man sieht, daß hier ganz dasselbe vorgeht, was ich im zweiten Theile der Dynamide ꝛc. §. 401 bis 408 von der Magnetflamme gezeigt habe, und daß beide Reihen von Erscheinungen sich gegenseitig bestätigen.

β) Die Krystallensäule.

§. 2127. Die Verdopplung der odischen Stärke an den Polen, die ich durch solche Zusammensetzungen von zwei Krystallen erlangt hatte, führte mich nun zu weitern Zusammensetzungen, d. h. sie leitete mich auf die Construirung der Krystallensäule. Ich hatte diese in der Dunkelkammer gewöhnlich in horizontaler Lage und in der Richtung des magnetischen Meridians, mit dem negativen Pole gen Nord aufgestellt; in solcher Verfassung wurde sie den Sensitiven vorgezeigt. — Hr. Delhez ([83]) sah die ganze Säule als eine längliche weißgraue Wolke vor sich liegen; an beiden Polen unterschied er den Ausfluß nur spannenlanger Nebel, klarer am negativen, trüber und dichter am positiven Pole. — Seine Frau ([14]), noch schwächer sensitiv als er, und Hr. Dr. Köller ([11. 7]) gewahrten kaum einen langen leuchtenden Streif da wo die Säule lag; sie sind Sensitive auf der untersten Stufe des odischen Sehvermögens. Hr. Ranftl ([25]), Dr. Rabel ([78]), Hr. von Cevallos ([37]), Dr. Tillich ([33]), Alois Zinkel ([70]), Dr. Natterer ([100]), Obrist Arroquia ([84]), Frau Professorin Fenzl ([10]), Frau Auguste von Littrow ([77]) sahen von beiden Polen leuchtende Ströme ausgehen, von Handlänge bis zu Armlänge und darüber, in grauer und weißlicher Leuchte, theilweise flammenähnlich, theilweise nur wie Rauch oder Nebel. Dagegen erkannte Frl. Glaser ([60]) schon

Ausströmungen, in denen sie eine anderthalb handlange Flamme von mehr als ellenlangem Rauche unterschied, in welchen sich jene verlief. — Frau Kienesberger ([261]) hatte die irisirende Flamme eines einfachen Bergkrystalls nur 9 Zoll lange gesehen. Als ich aber denselben unverzüglich an die Spitze einer aus fünf ebenso großen Bergkrystallen gebauten Säule stellte, sah sie ihn nunmehr eine blauliche Iris von drei Fuß Länge austreiben; die Flamme war also viermal so lange geworden. — Frl. Zinkel ([162]) sah bei einem gleichen Versuche die Flamme dreimal so groß werden, und den Tisch davon weit erleuchtet ([164]) — Freifrau von Augustin ([50]), Hr. Eduard von Vivenot ([44]) und Hr. Klein ([165]) sahen sehr regelmäßig von den Säulenpolen mehrere Fuß lange Lichtemanationen ausgehen, positiver Seits rothe, trübe, rauchige, negativer Seits schöne, reine, blaue. — Fast ebenso Professor Endlicher ([69]), Hr. Direktor Rabe ([35]), Frl. Poppe ([36]) und Kynast ([41]). Frl. Sophie Pauer ([102]) erkannte in diesen Erscheinungen das Auftreten von Regenbogenfarben. — Frau Margaretha Kowats ([24]) und Frau Cecilie Bauer ([44]), die klafterlange Polarflammen der Säule sahen, konnten der Schönheit der prismatischen Farben derselben mit Worten kaum Genüge thun. — Frl. Beyer und Atzmannsdorfer sahen die Iris in der Krystallensäulenflamme bei jedesmaligem Aufenthalte in der Dunkelkammer, ohne daß ich davon weitern Vormerk mehr gemacht hätte. — Am genauesten wurden diese Versuche mit Frl. Zinkel ([493 b. 737]) unter vielfachen controlirenden Wiederholungen durchgeführt. Einen einfachen 40 Pfund schweren Bergkrystall sah sie odglühend und an beiden Polen ungefähr fußlange Flammen aussenden, in denen sie prismatische Farben und Odfunken gewahrte und die in Rauch endeten, besonders auf positiver Seite. Wurde dieser Stein mit der Säule vereinigt, so zeigte er eine drei Fuß lange Flamme, die sich in schöner Iris ausbildete. Die Krystallensäule, liegend im Meridiane, sah sie ([290]) von den Polen lange Flammen und Räuche horizontal aussenden, mit leuchtend prismatischen Farben angethan, die wagrecht übereinander stratificirt waren, roth zu unterst, dann aufwärts oranien, gelb, grün, blau, zu oberst veil, und über diesem noch ein unbestimmbares Etwas, das sie sah, aber nicht zu bezeichnen vermochte. Diese Farbenordnung fand sie an beiden Polen, nur auf der Nordseite mit vorherrschend blau, auf der Südseite mit mehr roth angethan, so daß einerseits mehr das Blaue, anderseits mehr das Rothe im Totaleffekte vorherrschte.

b) Unter Einfluß des Magnetismus.

α) Des Erdmagnetism und Erdodes.

§. 2128. In der Regel machte ich die Versuche mit Krystallen und Krystallensäule, so wie mit Magneten, in horizontaler Lage und der Längenaxe nach in der Richtung des magnetischen Meridians. Wie dieß nun auf

Magnet vom größten Einflusse ist, so verfehlt es nicht, auch auf das Od, und namentlich das der Krystalle kaum minder einzuwirken. Die schönsten, größten und lichtstärksten Odflammen mit der klarsten Iris bekam ich immer dann, wenn ich die Krystalle oder Krystallensäule so legte, daß ihr odnegativer Pol gen Nord, ihr odpositiver gen Süd gerichtet war. Man sollte glauben, daß die Richtung in der magnetischen Inklination die zweckmäßigste und der Entwicklung der Odflamme vortheilhafteste seyn sollte; dieß war aber nicht der Fall, die odnegative Flamme verlor alle Farben und trübte sich bei der Neigung des negativen Poles; die Ursache ist mir dunkel und ich habe sie noch nicht näher aufgesucht. Richtete ich Hrn. Klein (156) einen einfachen Gypsspath mit dem positiven Pole nach Nord, mit dem negativen nach Süd, mit andern Worten: brachte ich ihn in widersinnige Richtung, so verminderten und trübten sich nicht bloß die Odflamme und der Odrauch beider Pole, sondern sogar die Odgluth sank an Leuchte bedeutend herab. Ohne Zweifel wurde seine polare Intensität durch die Gegenwirkung der Erdpole theilweise neutralisirt, und die Leuchte des Steines großentheils auf seine Stoffleuchte reducirt. So wie ich aber den Krystall umkehrte und ihn rechtsinnig in den Meridian legte, prangte er unverzüglich wieder mit vollem Stofflichte und seiner ganzen polaren Odgluth, Odflamme und Odrauch. — Gab ich Hrn. Klein (163) den kräftigsten Krystall in die Hände, den ich besaß, einen dünnen edeln Turmalin, so fand er auch diesen weit lichtglänzender und mit längeren, klarern Polflammen, größerm Rauche besetzt, wenn er ihn in der horizontalen Nordrichtung hielt; hielt er ihn in der Richtung der magnetischen Inklination, so trübten sich alle seine Leuchten merklich, ebenso in jeder andern Richtung, den negativen Pol nach Süd, West, Ost, nach unten oder oben gehalten, in allen Abänderungen wurden die Lichter matter und unscheinbar, die Farben änderten sich und versanken in Grau. — Frl. Kynast (35) sah ebenso die im Meridiane rechtsinnig liegenden Kalkspäthe, Gypsspäthe, Bergkrystalle, Schwerspäthe gegen Nord blauer, gegen Süd röther leuchten, als wenn sie sie widersinnig oder in irgend einer andern Richtung hielt. Ebenso war es bei ihr (41) mit der Säule. — Derselbe Versuch gab mit Frl. Zinkel (186) ganz ähnliche Resultate; sie fand in der widersinnigen Richtung die Lichtfarben fast verschwinden und beiderseits in Grau übergehen, ohne Zweifel weil sie von schwächerer Sensitivität ist, als Frl. Kynast. — Ebenso fiel der Versuch mit Frau Cecilie Bauer (15) aus.

β) Im Horizontalkreise.

§. 2129. Bisher hatte ich nur die Verhältnisse der Richtungen nach Norden oder Süden geprüft. Nun befestigte ich einen großen Gypsspath in einen Träger so, daß ich ihn an beiden Polen frei, wagrecht im Kreise umdrehen konnte. So zeigte ich ihn der Frl. Zinkel (367); sie fand den Krystall

in weißer Odgluth, und als er rechtsinnig gerichtet war, am negativen Pole handlange Flamme von blauer Farbe ausströmen; nach Nordwest gerichtet, gab sie grüne Flamme; nach West gelbe; nach Süd rothe; nach Ost endlich graue an.

§. 2130. Führte ich die Krystallensäule, die ich um ihren Mittelpunkt nach allen Richtungen drehbar gemacht hatte, im Horizontalkreise umher, so lieferten die Untersuchungen mit Frl. Zinkel (281. 314), die zu verschiedenen Zeiten angestellt wurden, folgende genauere Ergebnisse:

a) War der negative Pol der Säule nach (magnetisch) Nord gerichtet, so floß die von ihm ausgehende Odflamme horizontal fort gen Nord zwei bis drei Fuß lange, wobei sie zuletzt in feinen Dunst sich auflöste. Gegen ihr Ende hin fing sie an sich aufzurichten und Frl. Zinkel (182) sah sie dort in einem sanften Bogen nach aufwärts sich wenden. Sie bestand dann aus einer schönen Iris, entlang farbige Streifen bildend, wobei immer Roth den untersten Streif ausmachte; darüber lag aufwärts gelb, dann grün, zuletzt blau, welches nach oben das odische Spektrum hier schloß. Ueber das ganze Farbenbild war im Allgemeinen ein blaulicher Ton gezogen.

b) War der negative Pol der Säule nach (magnetisch) West gerichtet, so trat die gelbe Farbe darin vorherrschend auf. Die Flamme schloß aber wieder ein aus dem Pole ausfließendes Spektrum ein, das matt, aber gleichwohl in der vorhin angegebenen Farbenordnung von der Polspitze ausgesendet wurde, und in welchem die gelbe Farbe eine verhältnißmäßig größere Zone einnahm als die übrigen Farben. Aber das Blau überschleierte das ganze Farbenbild, und brachte ihm eine grünliche Tinte bei.

c) War der negative Pol der Säule nach (magnetisch) Süd gerichtet, so war Roth die vorherrschende Flammenfarbe im matten Spektrum, in welchem die rothe Zone an Glanz und Breite alle andern übertraf, aber immer das Ganze mit blauer Tinte fein angethan, die sich graulich aussprach.

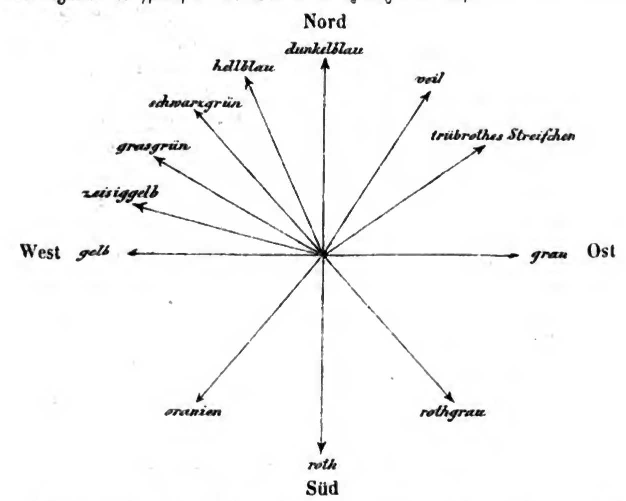
d) War endlich der negative Pol der Säule nach (magnetisch) Ost gerichtet, so war die Aussendung vom Pole farblos, es war nur ein grauer Rauch ohne Spektrum. Wenn ich jedoch nur wenig nach Süd oder Nord aus dem genauen Oststriche abwich, so trat sogleich einerseits gelbroth oder anderseits blau zum Grau hinzu, das Roth unterhalb des grauen Stromes, das Blau oberhalb desselben.

In den Mitten zwischen diesen vier Hauptrichtungen fanden sich die Mischfarben Grün, Oranien, Grauroth, Veilblau ein.

§. 2131. Die Frau Kienesberger (313), von höherer Sensitivität, diente bei ähnlichen Arbeiten zur Gewähr. Dieselbe Krystallensäule drehte ich ihr in der Dunkelkammer im Horizontalkreise umher. Sie sah die Flammenausströmungen um den negativen Pol nicht weniger als klafterlange in der

Richtung gen Nord fortströmen und dieß in den schönsten horizontal übereinander stratificirten prismatischen Farben, das ganze Bild bläulich überschleiert. — Drehte ich diese negative Polspitze langsam rings durch die ganze Windrose, so ging die Flamme dieselben Farbenverläufe durch, wie Frl. Zinkel dieß gefunden hatte, überall eine leuchtende Iris, im Westen mehr gelbbläulich lasirt; im Süden mehr roth und rauchiger; im Osten grau; aber selbst dieß grau fand diese treffliche Beschauerin nicht rein grau, sondern das Grau von der Nordseite bläulich, von der Südseite röthlich blaß eingesäumt. Am längsten war diese Flamme des negativen Poles, wenn sie gen Nord gerichtet war, nämlich klafterlange, am kürzesten, wenn gen Süd, wo sie nur zwei Fuß Länge hatte, aber desto mehr Rauch ausstieß.

§. 2132. Zwei Monate später (September 1846) erneuerte ich diese Versuche mit Frl. Zinkel ([497]) in einer Zeit der Menstruen bei sehr geschärftem Sehvermögen, und ein drittesmal that ich dasselbe mit ihr ([556]) vier Wochen später noch einmal in der Menstrualperiode. Die Ergebnisse bestätigten sich bei jeder neuen Prüfung und setzten die Thatsachen mit jeder Abänderung derselben fester. Zu größerer Deutlichkeit setze ich hier die Farbenordnung und ihre gegenseitigen Abstände in einer Tafel zusammen; die Pfeilspitzen bezeichnen die Zuspitzung der Säule in ihrer jedesmaligen Richtung. Der negative Krystallpol der Säule im Horizontalkreise:



Immer wurde jeder Pol mit einer ausströmenden feinen Iris besetzt gesehen; immer herrschte darin bei weitem die Farbe vor, die hier genannt

ist, und sie blieb dem sensitiven Auge allein übrig ohne Iris, sobald die Sehkraft durch Beendigung der Menstruen gesunken war. Grau allein war stets ohne Iris. Sie erschien stark handbreit, immer roth unten, blau und veilblau oben. Die herrschende Farbe war stark genug, den Holzstab zu beleuchten und zu färben, an welchen die Säule befestigt war. Alle diese Beobachtungen wurden auf 18 Zoll Entfernung des Auges vom Krystalle vorgenommen.

§. 2133. Dieß das Ergebniß des negativen Poles; das des positiven Poles fand ich wider Erwarten davon nicht wesentlich verschieden. Frl. Zinkel ([281]) fand, wenn er in dieselben Richtungen gebracht war, überall auch die Odflammen in denselben Farben von ihm ausströmen, wie sie der andere Pol geliefert hatte. Der schwache Unterschied bestand bloß darin, daß die Leuchten, wenn sie widersinnig gerichtet waren, d. i. vom positiven Pole gen Nord, matter waren, als vom negativen; lebhafter und glänzender dagegen, wenn sie in rechtsinniger Richtung strömen konnten; und daß über die ganze Iris nicht eine blaue, sondern eine röthliche Tinte gezogen war.

§. 2134. Um diese merkwürdigen Erscheinungen auf einem andern Wege zu controliren, führte ich den folgenden Versuch aus. Ich stellte die Säule in vertikale Richtung, den negativen Pol nach oben. Dann bedeckte ich ihn mit einer dichten Kupferdrahtschnecke, geeignet die Polarausströmung in sich aufzunehmen, und ließ vom Ende der Schnecke ein Stück Draht horizontal gerade hinausstehen. Dieser ausgestreckte Arm bildete also einen rechten Winkel mit der stehenden Säule. Mit dieser Anordnung drehte ich nun die ganze Säule langsam rings um ihre vertikale Längenaxe. Da sie so nur um sich selbst gedreht wurde, und der Draht den ganzen Pol mit seinen vielen Windungen stets von allen Seiten umfing, so konnte sie in den Verhältnissen der Säule zum Gesammtdrahte nichts ändern, ich mochte sie drehen wie ich immerhin wollte; nur die Richtung des Drahtarmes änderte sich; dieser Zeiger allein zeigte nach den Weltgegenden. Die Frage war nun, ob er immer dasselbe, das heißt den odpolaren Zustand der unveränderten Säulenspitze zeigen, also immer Odlicht von gleicher Farbe ausströmen würde oder nicht? Es mußte sich entscheiden, ob die Flammenfärbung auf Rechnung von Veränderungen in der Säule zu setzen, oder ob sie lediglich der Einwirkung des Erdpoles auf die Flamme zuzuschreiben sey.

Als nun der Drahtarm zeigte

gen Nord, so erschien der Frl. Zinkel ([453]) an seiner Endspitze eine lange schmale Flamme, von Farbe . . . . himmelblau;
gen Nordost . . . . grasgrün;
gen West . . . . goldgelb;
gen Südwest . . . . oraniengelb;
gen Süd . . . . hochroth;

gen Südost . . . . grauroth;
gen Ost . . . . grau;
gen Nordost . . . . veil.

Alle diese Richtungen waren nicht die astronomischen, sondern die um die Deklination nach West davon abweichenden magnetischen, jede genau auf dem Compasse geprüft. — Noch machte ich denselben Versuch mit der kleinen Abänderung, daß ich nicht die Säule um ihre Axe drehte, sondern nur den auf ihrer negativen Spitze ruhenden Draht im Kreise umherrückte; der Erfolg, die Farben seiner Spitzausströmungen, war aber in allen Richtungen ganz derselbe. — Ich fügte zur Vorsicht noch den Nebenversuch bei, daß ich die Drahtschnecke auf einem leeren Stücke Holz eben so im Kreise umdrehte, die Sensitive sah sie zwar im Metall odglühend, aber keine Lichtemanation ihrer Spitze entströmen; was sie auf der Säulenspitze geliefert, war also entschieden das Ergebniß des Säulenpols. Ich merke noch die Tageszeit an: es war 11 Uhr Vormittags, da die Versuche angestellt wurden (6. August 1846).

§. 2135. Die Antwort gibt sich nun von selbst: da das Od, von einem und demselben Pole unter gleichbleibenden Umständen immer ein und dasselbe seyn muß, so kommen die Färbungen seiner Polflammen nicht von ihm, sondern von den Einwirkungen der Himmelsgegenden, des Erdmagnetismus und der daran gebundenen odischen und anderweitigen Beschaffenheiten her.

γ) Im Vertikalkreis des Meridians.

§. 2136. Betrachten wir zuerst den Umlauf des negativen Poles einzelner Krystalle. — Der Frl. Kynast [39] zeigte ich einen vertikal gehaltenen 1½ Fuß langen Gypsspath. Sie fand ihn oben, am negativen Pole gelbe Flamme mit blauer Spitze ausgeben. — Der Frl. Zinkel [279] gab ich einen großen Gypsspath, der etwas über einen Fuß lang war, in der Dunkelkammer in die Hand, und ließ sie seinen odnegativen Pol gen Nord richten. Sie sah ihn eine blaue Flamme ausströmen. Dann richtete sie denselben Pol nach oben, jetzt wandelte sich die blaue Flamme in eine gelbliche um, mit Spuren von blau und roth gestreift. Gen Süd gerichtet, entwickelte dieser negative Pol rothe und blaulichtrothe Farbe. Nach unten verschwand alle Farbe und es strömte grauer Rauch von der Polspitze.

§. 2137. Einige Zeit später wiederholte ich den Versuch mit ihr [368], und spannte dabei den Gypsspath, statt ihn in ihre Hände zu geben, in seiner Mitte in einen hölzernen Träger ein, in welchem ich ihn im Vertikalkreise um sein Mittel umdrehen konnte. Damit vermied ich den odischen Einfluß der Hände, und konnte den Krystall sicherer in die beabsichtete Richtung einstellen. Im Kreise umhergeführt gab er gen Nord blaue, bei

Erhebung von 45 Graden über den Horizont rein grüne, unter 90° gelbe, unter 135° pomeranzengelbe, unter 180° rothe Flamme aus. Die Farben ergaben sich reiner, und in jeder Hauptrichtung bestimmter, als dieß bei der Haltung mit der Hand der Fall gewesen war.

§. 2138. Zur Control machte ich diese Versuche auch mit Frau Kienesberger ([349]), einer höhern Sensitiven. Denselben großen Gypsspath, im Träger, legte ich ihr erst in Nordrichtung rechtsinnig vor. Den Stein gewahrte sie in weißlicher Odgluth. Dann sah sie ihn eine drei Fuß lange horizontale Flamme ausstoßen, die in allen prismatischen Farben prangte, vorherrschend aber in blauer, an dessen Ende ein langer Rauch begann, der im Bogen sich endlich bis zur Zimmerdecke erhob. Diese Farben waren beständig und wagrecht so über einander gelagert, daß die unterste roth und die oberste veil, also zu einem regelmäßigen Spektrum geordnet waren. — Richtete ich hierauf selben negativen Pol nach oben, so sah die Sensitive ([350]) eine vier Fuß hohe Iris von seiner Spitze aufsteigen, deren graue rauchige Verlängerung bis zur Decke des ziemlich hohen Zimmers aufstieg. Die Farben lagen in derselben Ordnung wagrecht über einander, und über das ganze Farbenbild herrschte ein bläulich grünlicher allgemeiner Farbenton. — Stellte ich den Krystall so ein ([351]), daß seine negative Spitze gen Süd gekehrt war, so trug diese kleinere, aber mit rother Farbe herrschende irisirende Flamme. — Nach unten endlich gerichtet ([352]) ergoß der magnetische Pol grauen, ins rothe ziehenden Rauch, ohne Iris und bildete auf dem Boden einen lichten Fleck.

So der negative Pol; die Rolle, die während dessen der positive Krystallpol spielte, durfte nicht übersehen werden. — Ein schwach Sensitiver, Hr. Dr. Fröhlich ([20]), sah auf positiven Krystallpolen deutlich Leuchten, wenn er sie nach oben hielt; wandte er sie um und kehrte den positiven Pol nach unten, so entschwand ihm das Odlicht, weil grau, gänzlich aus dem Gesichte. Dieß erklärt sich noch außerdem aus der gleichnamigen Paarung, die ein positiver Pol mit dem positiven Erdboden bildet. — Von einem 1½ Fuß langen Gypsspathe sah Frl. Kynast ([39]) den positiven Pol nach unten röthlichgrauen Rauch ausstoßen. — Gen Nord gerichtet, sandte der positive Pol der Frau Kienesberger ([352]) eine kleinere, gedrücktere blaue Flamme mit Iris in rothem Scheine und mit vermehrtem Rauche aus. Nach oben gekehrt, bildete er ein schönes Spektrum mit rothgelbem Farbentone und bis zur Zimmerdecke emporsteigendem Rauche aus; davon gab sie in ungefährer Schätzung die untere rothe Farbe zwei Handbreiten hoch an; die gelbe einen Fuß hoch; die grüne drei Querfinger hoch; die blaue zwei Fuß hoch; die violette ein Fuß hoch, und den darauf folgenden Rauch mannshoch bis zum Plafond sich erhebend. Gen Süd gerichtet, fand sie ([349]) die Flamme zwei Fuß lange, mit Roth und viel Rauch, aber nur Andeutungen von Iris

durch einen orangen und gelben Streif über dem Roth. Nach unten gekehrt, stieß er einen zwei Fuß langen röthlichen Rauch bis zum Zimmerboden ab, auf dem er fortwährend züngelnd hin und her schwankte, und einen leckenden lichten Fleck auf den Parquetten hin und her warf.

§. 2139. Nunmehr wollen wir dieselben Verhältnisse unter der gesteigerten Wirksamkeit der Krystallensäule durchgehen. — Wenn ich die Säule im Vertikalkreise des Meridians mit dem negativen Pole von der Nordrichtung an heraufdrehte bis in die obere Culmination und da stehen blieb, so sah Hr. Constantin Delhez ([63]) die davon emporsteigende Lichtsäule fast zwei Spannen hoch weißlichgrau aufgehen. — Frau Professorin Fenzl ([65]) erblickte die Flamme von den Polen der Säule etwas über einen Fuß lange, aber in jeder Richtung erschien sie ihr von verändertem Lichte. Den negativen Pol fand sie in der Richtung nach Nord erst veilblau, dann blau; in der nach oben erschien ihr seine Flamme am lichtesten, also wohl gelb; später, bei ruhigem Stillstande und längerer Betrachtung erkannte sie ([66]) die von hier am negativen Pole gerade aufsteigende Flamme in feiner Iris ausgebildet, roth unten, blau oben; in der Richtung des Poles nach Süd erklärte sie die Flamme für braun, vermuthlich grauroth; in der nach unten erst mattroth, weiter fort weißlich; in der Inklination grau. Diese Farben stimmen nicht genau mit dem, was höher Sensitive übereinstimmend erkannten. Allein Frau Fenzl ist eine schwach Mittelsensitive, und steht nur erst an der Grenze der Farbenerkennung des Odlichtes. Gleichwohl stehen ihre Farbenangaben nirgends in Widerspruch mit Höhersensitiven und es fehlt ihnen nur etwas schärfere Ausprägung des Erkannten, um völlig in Uebereinstimmung mit sicheren Beobachtungen zu gehen. Sie tragen in jedem Falle zu ihrer Bestätigung bei. — Frau Cecilie Bauer sah im Vertikalkreise des Meridians über der Säule am negativen Pole überall eine matte Iris innerhalb einer herrschenden Hauptfarbe schweben, und zwar in der Richtung nach Nord in blauer, nach oben in gelber, nach Süd in rother, nach unten aber in der magnetischen Inklination nur grau und ohne Iris.

§. 2140. Auch diese Untersuchung führte ich mit Frl. Zinkel mit größerer Ausführlichkeit durch und zwar außerhalb und mehrmals während der Menstrualzeit. Folgen wir zuerst

dem negativen Krystallpole

auf seinem Kreislaufe im Meridiane, und zwar zuerst bei gewöhnlichem guten Gesundheitszustande der Frl. Zinkel ([468]). Sie gewahrte keine Iris an den leuchtenden Effluvien des Poles, wohl aber denselben überhaupt einfach farbig in folgender Weise. War die Krystallensäule mit dem negativen Pole gerichtet

gegen Norden, so leuchtete seine Odflamme . . . . . blau,
bei Erhöhung um 45 Grade . . . . grün,
um 90 Grade, also im Vertikalstande der Säule, nach oben goldgelb,

bei Senkung nach Süden um weitere 45 Grade . . . . oraniengelb,
gen Süden . . . . roth,
um 45 Grade tiefer . . . . grauroth,
vertikal, nach unten . . . . weißlichgrau,
in der Inklination, bei ungefähr 65 Graden . . . . . grau,
bei 30 bis 40 Grad Neigung . . . . veilblau,
gen Nord wieder . . . . blau.

In der Inklination gab die Beobachterin vollkommen farbloses Grau an, das dem chemischen Strahle, wie man ihn nennt, entsprechen würde; diesem diagonal entgegengesetzt befand sich das hellste Gelb: also der größten Lichtschwäche direkt entgegengesetzt die größte Lichtstärke im Farbenkreise. — Roth und orange fand sie an diesem negativen Pole überhaupt trüber, als veil, blau, grün und gelb; der Grund hievon liegt darin, daß an diesem Pole die blaue Tinte überhaupt eine gewisse Herrschaft über alle Farben ausübt, wovon wir das Umgekehrte für Roth beim positiven Pole finden werden.

Ein zweiter und ein dritter Versuch gab mit Frl. Zinkel ([295]. [185]) die folgenden vervollständigenden Ergebnisse:

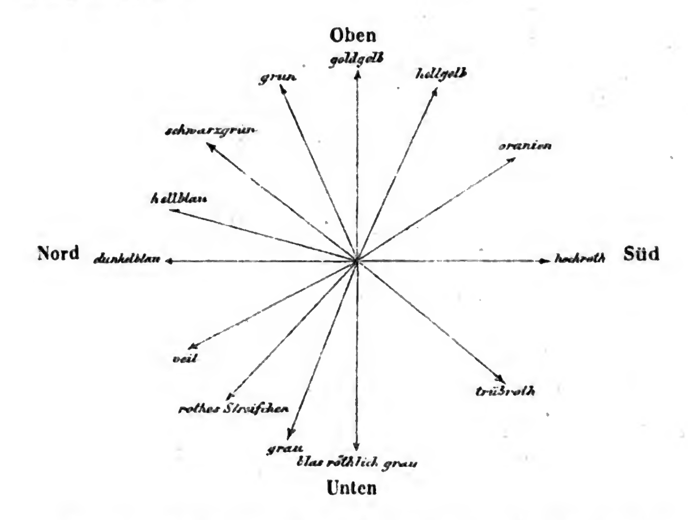
§. 2141. Dieselbe Säule wagrecht und rechtsinnig im magnetischen Meridiane liegend, fand sie armlange an dem negativen Pole, der nach Nord gerichtet war, beflammt, irisirend, die Farben horizontal über einander geschichtet, in der so eben angegebenen Aufeinanderfolge. Dann folgte grauer Rauch, vier bis fünf Fuß lange, ebenfalls horizontal bis an einen benachbarten Tisch fortströmend, an dem er, unverhofft, seiner Seits ein Spektrum warf. Ich ließ die unerwartete Erscheinung, die aus dem farblos grauen Rauche sprang, mittelst eines weißen Schildes auffangen. Da stand sie nun auf dem Papiere, bildete einen rundlichen Fleck wie ein Speiseteller groß, mit Irisfarben, wovon die unterste roth sofort bis zu violet hinauf sich übereinander lagern. Der Rauch also, der graue farblose, erzeugt in seinem Anpralle auf feste Körper gleichwohl ein schönes prismatisches Farbenbild und trägt folglich die Elemente dazu in sich. — Richtete ich den negativen Pol der Säule widersinnig nach Süden, so fand die Sensitive ihn kürzer beflammt, mehr und mit stärkerem Rauche am Flammende besetzt, mehr roth und orange, zu oberst undeutlich dunkle Färbung und an der nahen gegenüber liegenden Wand wieder ein Farbenbild. Mit dem Schilde aufgefangen ward das Bild erst bei ein Fuß Abstand vom positiven Pole rein und deutlich, stellte eine klare intensive Iris dar, die rothe Farbe zu unterst, sofort aufwärts bis veilblau. In diesem Spektrum herrschte das Rothe eben so vor, wie gegen Nord das Blaue dominirt hatte. Rückte ich den Schild näher an den Säulenpol, so blasseten und verschwanden bald die Farben, es bildete sich an ihrer Stelle ein weißer

Fleck und um ihn herum graue verwaschene Einfassung, die sich weiter hinaus in Finsterniß verlor; rückte ich aber den Schild weiter zurück, so wurden die prismatischen Farben allmählig matter, blau verlor sich bald, roth blieb allein, breitete sich aus, während es an Intensität mehr und mehr verlor, grauer Rauch blieb zwischen Flamme und Schild, bis endlich alle Farbe der Gräue den Platz überließ. — Richtete ich den negativen Pol in die obere Culmination, so hielt die lichte Ausströmung in der Größe die Mitte zwischen Nord- und Südrichtung, es bildete sich an der Zimmerdecke ein grauweißer Lichtfleck, aber keine Iris, wozu die Entfernung schon zu groß war. Hielt ich einen Schild in den aufsteigenden leuchtenden Dunst auf etwa 1½ Fuß Abstand, so zeigte sich darauf ein Farbenbild, jedoch ein unordentliches und mit vermengten Farben, ohne regelmäßige Schichtung. — Richtete ich endlich die negative Säulenspitze vertikal in die untere Culmination dem Boden zu, so erhielt ich graue und röthlichgraue Lichterscheinungen, des zu nahen Bodens wegen zu beengt und zu gestört, als daß daran Beobachtungen anzustellen thunlich gewesen wäre.

§. 2142. Als nach einiger Zeit Katamenien bei Frl. Zinkel (494) eintraten, eilte ich, diese Versuche zu wiederholen und zu controliren: ich erhielt vom negativen Säulenpole dieselben Farbenangaben, so genau mit den vorangegangenen übereinstimmend, als ich es nur irgend erwarten konnte. — Der Gesichtsabstand war wieder auf zwei Spannen genommen, was von meiner Hand genau 18 Zolle beträgt. Wie früher, so fand sie auch dießmal die Farben des obern Halbkreises, blau, grün, gelb und oranien lebhafter, glänzender, frischer, als die des untern Halbkreises, nämlich roth, grau und veilblau; sie drückte sich über erstere aus, sie seyen wie frisch gewaschen, während letztere schmutzig ausschauten. Dießmal sah sie wieder die Polflamme in jeder Richtung zu einer feinen leichten Iris, wie ein Anflug in die Flamme eingewoben, ausgebildet, die jedoch von der Hauptfarbe der Richtung, die weit kräftiger ausgesprochen war, bei weitem überwogen war; diese Iris war im Blau des Nordens, im Gelb der obern Culmination, im Orange, im Grün, wie ein feines Gespinnst leicht und wie verstohlen hineingewoben und entging dem Auge bei der geringsten Sehkraftsschwächung. Die herrschende Richtungsfarbe fand die Beschauerin so lebhaft und stark ausgebildet, daß sie wieder den Holzstab farbig davon beleuchtet fand, der die Krystallensäule trug. Nur die Richtung der Inklination war leer an jeder Farbenerscheinung.

Da mir dazumal keine Sensitive höherer Reizbarkeit zu Gebote stand, so wiederholte ich diese Versuche oftmals mit Frl. Zinkel (493. 497), um ihrer Ergebnisse vollkommen sicher zu werden. Ein abermaliger Versuch nach einiger Zeit, wieder in Menstruen, lieferte kein wesentliches neues Ergebniß, befestigte aber alle frühern, die ich nun ebenfalls hier auf einer Tafel zusammenstellen will.

Der negative Krystallpol der Säule im Vertikalkreise des Meridians: Ansicht von West.



§. 2143. Endlich einen Monat später dieselbe Arbeit mit Frl. Zinkel [555] abermals durchgemacht, lieferte durchaus nur Wiederholung des oftbewährten. — Sie erkannte dabei aufs Neue, daß der negative Krystallpol auf seinem Kreiswege in der untern Hälfte lauter matte und trübe Leuchten erzeugte, während umgekehrt die in seiner obern Hälfte hell, lebhaft — wie frisch gewaschen — glänzten. Aber eine solche Differenz fand sich nicht bloß zwischen unterer und oberer Kreishälfte, sondern aus einem andern Grunde auch zwischen der südlichen und der nördlichen. Alle Polarflammen erschienen auf dem erstern Halbkreise trüber und unreiner, als auf dem letztern, wenn man zwischen diesen einen Vergleich anstellte. Der Grund ist unschwer zu finden. In dem gegen Nord gekehrten Halbkreise liegt der negative Krystallpol rechtsinnig und findet Unterstützung und Herausforderung in dem positiven Nordpole der Erde; durch diese ungleichnamige Paarung gewinnt er Stärke und Frische. Umgekehrt auf seinem Wege in dem gegen Süd gekehrten Halbkreise liegt er widersinnig, begegnet der Einwirkung des negativen Südpoles der Erde, und durch diese gleichnamige Paarung verliert er an Stärke, wird an Aussehen seiner Lichtemanationen schwächer, matter und trüber. — Meine Sensitive hat keine Begriffe von solchen theoretischen Verhältnissen und Verknüpfungen der Erscheinungen unter einander, ihre

Angaben sind ganz nackte Empirie; aber man sieht, daß sie mit Aufmerksamkeit und Genauigkeit von ihr aufgefaßt sind. Da überdieß alle die Lichtbilder in der Luft spielen und aus nichts als schwebenden Scheinen bestehen, die nirgends Halt haben, so ist es nicht immer leicht, in diesem nächtlich flüchtigen Schattengebiete überall gute und unter einander congruirende Beobachtungen zu liefern, wie wir sie hier bei späterer Vergleichung dennoch durchweg finden. Ich bin in Aufzählung meiner Versuche hier etwas weitläufig gewesen, allein die Wichtigkeit des Gegenstandes und die Schwierigkeit der Anstellung solcher mühsamen Experimente schien es mir rathsam zu machen, auch von den Einzelheiten nichts verloren gehen zu lassen.

§. 2144. Wir kommen nun zur Betrachtung des Umlaufes des odpositiven Poles der Krystallensäule.

Als ich der Frl. Zinkel (²⁹¹) vorläufig die Krystallensäule senkrecht aufstellte, einmal den odnegativen Pol nach oben gekehrt, das anderemal den odpositiven, so sah sie im ersten Falle von der Steinspitze eine armlange in prismatische Farben gekleidete Lichtsäule vertikal aufsteigen und darüber feinen Dunst aufwirbeln, der sich bis zur Zimmerdecke erhob. Im ganzen Farbenbilde herrschte nächst gelb, blauliche Tinte vor, und der blaue obere Theil desselben war mehr als doppelt so breit ausgebildet, als die übrigen Farbenzonen. — Im zweiten Falle dagegen, wenn ich den odpositiven Theil der Säule nach oben gekehrt hatte, fiel die von ihrer Spitze aufsteigende Iris nur halb so lange aus, der Dunst war dann dicker und glich einem wahren Rauche, ja theilweise undurchsichtigen Qualme; die Farben waren von rother und gelber Tinte beherrscht und der rothgelbe untere Theil derselben war jetzt die vorherrschende Zone, während die blaue zurücktrat, schmal, unscheinbar und ins Grauliche ziehend ausfiel.

§. 2145. Führte ich den positiven Säulenpol im Kreise umher, so sah Frl. Zinkel (¹⁶¹) (um vom natürlichen Nullpunkte auszugehen) in der magnetischen Inklination, welche für Wien damals nahezu 65 Grade betrug, nichts als dunkelgrauen Rauch der Krystallspitze entströmen. Mit beiläufig 30 Graden trat veilblau, fast roth auf. In der Nordrichtung herrschte blau. Von da aufwärts bis zur obern Culmination traten die Schattirung von grünblau, grün, gelbgrün auf, bis zu oberst goldgelb Platz griff. Dann folgte absteigend rothgelb, oranien, und in der Südrichtung roth mit vielem Rauche. Dieser mehrte sich mit den Fortschritten der Säulenspitze nach unten, bei 45 Graden unter der Horizontale blieb nur noch rauchiges Graurоth; in der untern Culmination nur noch Spuren von Roth in Grau, die endlich beim Wiedereintritt in die Inklination farblosem Grau vollends wichen. — Auf diesem ganzen Kreiswege herrschte, die Inklination ausgenommen, nicht nur eine röthliche Tinte über alle Farben, sondern es fand sich auch die feine Iris in ihnen ein, doch war sie hier am positiven Pole matter,

als sie am negativen erschienen war. — Es zeigte sich ferner die Odflamme in der obern Hälfte des Kreises matter als in der untern; mehr noch aber traten diese Ausflüsse des odpositiven Poles matter, kleiner und gedrückter auf der Nordhälfte des Kreises auf als auf der Südhälfte, auf der sie aus in die Augen springenden Gründen zu Leben, Lichtstärke und Frische gelangten, in diametralem Gegensatze von dem also, was ich jüngst vom negativen Ende der Säule in diesem Betrachte entwickelt habe. — Die vielen folgenden dieß alles bestätigenden Versuche mit Frl. Zinkel ([465. 555]) in Menstruen unterlasse ich hier einzeln aufzuzählen.

Aus allem geht aber, wie hier gezeigt, hervor, daß zwischen dem negativen und dem positiven Pole der Säule in Absicht auf ausgesendete Odflamme und deren Farben im Vertikalkreise des Meridians kein großer Unterschied stattfindet; daß die Reihenfolge der Farben auf beiden Seiten genau die prismatische ist, besonders wenn wir grau für den chemischen Strahl des Spektrums nehmen wollen; und daß endlich die ganze Differenz, welche übrig bleibt, in der Zuthat besteht, welche specifisch jedem der beiden Pole an sich zugehört, nämlich blau und roth, womit die Flammen und Spektern sich im ganzen Umkreise überschleiert zeigen, blau nämlich am negativen, roth am positiven Pole.

δ) Im Vertikalkreise der Parallele

§. 2146. ist die Anstellung eigener Versuche und weiterer Nachforschungen unnöthig; denn alle Stellungen, welche einem Krystalle oder der ganzen Säule gegeben werden könnten, sind in dem Horizontalkreise und dem Vertikalkreise des Meridians bereits enthalten, nämlich die Richtung nach Ost und nach West, und die obere und untere Culmination. Im Vertikalkreise der magnetischen Parallele kann sich nur wiederholen, was diese vier Stellungen lieferten. Ich verweise daher auf diese zurück, ohne mich hier aufzuhalten.

c) Steigerungen und Herabstimmungen der Krystallodflammen.

α) Durch Berührung.

§. 2147. Erst jüngst bei der Odgluth habe ich gezeigt, wie diese in den Krystallen durch angemessenes Anfassen mit Händen willkürlich verstärkt oder geschwächt werden kann; hier habe ich dasselbe für die Polflammen darzuthun. Im ersten Bande (§. 1072 h) habe ich die Steigerung der odischen Kraft der Pole durch Zuladung für das Gefühl nachgewiesen, hier sollen nun die sie bestätigenden für das Gesicht folgen.

Eines Morgens, als ich zu Frl. Atzmannsdorfer ([336]) kam, meldete sie mir eine Neuigkeit als Fund ihrer verflossenen Nacht. Sie hatte schlaflos

mit einem großen Gypsspathe gespielt, den sie neben dem Bette liegen hatte und beobachtet, daß wenn sie den Krystall am positiven Pole in die rechte Hand genommen, die Polflamme am negativen freien Ende jedesmal bedeutend größer geworden und dieß so lange geblieben war, als sie den Stein zu halten fortfuhr. Wenn sie dieß mit der linken Hand that, gewahrte sie keine Vergrößerung dieser Flamme. — Der Frl. Zinkel gab ich einen großen schwarzen Schörl (344) mit natürlicher Zuspitzung, einen großen Beryll (345) und zwei schöne Rubellite (346); nahm sie diese Krystalle mit den rechten Fingern beim odpositiven Ende, so schwoll die negative Odflamme an Dicke, Länge und blauer Lichtintensität; that sie dasselbe mit der linken Hand, so blieb diese Steigerung aus, die Odflamme des negativen Poles wurde unrein, trübe rothgrau. — Kehrte sie aber die Krystalle um, und ergriff sie mit den rechten Fingern beim negativen Pole, so vermehrte auch dieß die Polflamme nicht wesentlich, machte sie ebenfalls unrein und mißfarbig; ergriff sie aber diese mit der linken Hand, so schwoll wieder die positive Odflamme an Größe und rother Lichtstärke. — Hr. Klein (162. 163) faßte einen edeln Turmalin mit den rechten Fingern am odpositiven Ende: alsbald flammte das freigelassene negative doppelt so lange, klarer, heller; faßte er es mit denselben Fingern am negativen Pole und ließ den positiven frei, so war die Erscheinung umgekehrt, die Flamme wurde matter, trüber, rauchiger, als sie für sich allein war. — Aehnlich ließ ich Frl. Zinkel (736) mit der Krystallensäule verfahren. Legte sie ihre rechte Hand auf ihr positives Ende, so schwoll die Odflamme am negativen mächtig an; that sie dieß mit ihrer Linken auf dem negativen Säulenende, so schwoll die Flamme am positiven. Umgekehrten Falles trübten und verringten sich die Polflammen.

β) Mittelst Annäherung.

§. 2148. Ja es bedurfte zu solchem Effekte nicht einmal der Berührung, die bloße Annäherung von Händen gegen die Pole der Krystalle reichte schon hin, Verladungen auf sie zu machen und ihre Flammen zu vergrößern. Wenn ich mich mit meiner rechten Seite dem positiven Pole der Krystallensäule näherte, so sah Frl. Beyer (321. 1) am negativen Pole die Flamme wachsen, lange bevor ich den Stein berührte, und in eben dem Maaße sich vergrößern, wie ich langsam ihm näher kam. Die Bewegung durfte aber nicht übereilt, sondern mußte sehr langsam ausgeführt werden. That ich dasselbe mit meiner linken Seite am negativen Pole der Steine, so trat eine gleiche Flammenzunahme an seinem positiven Pole ein.

§. 2149. Unter dasselbe Gesetz fällt die Wirkung der Annäherung an Krystalle überhaupt. Näherte ich mich von vorne einem Bergkrystalle, dessen negativer Pol nach oben gekehrt war, so sahen Hr. Delhez (91), Hr. Rabe (18. 34), Frau Kienesberger (319), Frl. Atzmannsdorfer (505), Glaser (91) u. a. die

Odgluth auf der mir zugekehrten Krystallenseite dunkeln und denselben schwarz werden, während sie auf der entgegengesetzten Seite leuchtend blieb, die Polflamme verkleinerte sich und wich nach hinten, oder löschte aus, wenn ich sehr nahe kam. Dieß war augenscheinlich die Wirkung meiner rechten Seite.

Machte ich, um dieß zur Klarheit zu bringen, diese Annäherungsbewegung an den Krystall nicht mit meiner Front, sondern nur mit meiner rechten Seite, so sah Frl. Sophie Pauer ([28. 56]) und Frau Kienesberger ([315]) seine blaue Polarflamme erlöschen; that ich dieß mit meiner linken Seite, so sahen sie sie lebhafter und größer werden. Daran nahm selbst die Odgluth Theil; auf der mir zugekehrten Seite erlitt sie dasselbe Schicksal, wie die Odflamme; auf der von mir abgekehrten aber blieb sie in beiden Fällen unverändert, theilweise belebt. — Dieß wurde sehr genau von Frl. Zinkel ([124]) beobachtet. Einen großen Gotthardter Bergkrystall, der etwa eine Spanne Durchmesser hatte, stellte ich frei auf einen Träger, die negative Zuspitzung nach oben. Sie sah den ganzen Stein in weißer Odgluth, oben mit handhoher Odflamme besetzt. Näherte ich mich diesem bis auf einen Schritt Abstand, wenn auch nur mit meiner Vorderseite ohne besondere Berücksichtigung meiner Rechten, so ward die mir zugekehrte Seite des Krystalles lichtlos, und zwar hauptsächlich jene, welche meiner Rechten gegenüberstand, die entgegengesetzte Seite aber blieb helle; die Odgluth nämlich erlosch, der Stein wurde auf der einen Hälfte schwarz, und die darüber aufsteigende Flamme sammt Rauch schienen sich auf die von mir abgekehrte Seite zu biegen, d. h. sie hatten ihren Quell von mir nach jenseits abgerückt. Ich drehte den Stein sammt dem Träger rings um seine Axe, indem ich auf derselben Stelle stehen blieb; immer blieb die Erscheinung dieselbe: die mir jederzeit zugekehrte Seite des Krystalles war unsichtbar. Um nun die Mitwirkung des Erdodes zu prüfen, ging ich im Kreise um den Krystall langsam herum: immer mit demselben Erfolge, daß der Stein da, wo ich ihm nahe war, dunkelte, auf der abgekehrten Seite leuchtete.

§. 2150. Auch die reciproken Wirkungen der Krystallpole auf Hände blieben nicht aus; z. B. wenn Frl. Atzmannsdorfer ([399]) ihre Fingerspitzen den Polen eines großen Bergkrystalls näherte. That sie es mit ihrer negativen Rechten gegen den positiven Pol, so wuchsen die Odflammen von beiden Seiten, weil ungleichnamig; that sie es mit ihrer positiven Linken, so drängten sich die Flammen gegenseitig zurück, verkleinerten und verdunkelten sich. — Frl. Zinkel ([169]) ließ ich dasselbe gegen den negativen Pol desselben Krystalles thun; that sie es mit ihren rechten Fingerspitzen, so dunkelten Krystallpol und Finger; that sie es mit ihren linken, so erhellten sich beide.

§. 2151. Solche Versuche ließ ich die Frl. Zinkel ([726]) auf der Krystallen-

säule machen. Hier bildeten sich ihre Ergebnisse nur viel schöner aus. Wenn sie nämlich:

a) am negativen, gen Nord gerichteten Ende:
   ihre rechten Finger anlegte und dann wieder hinwegnahm, so waren die Flammen derselben ganz verschwunden, und es bedurfte einer bis zwei Minuten, bis sie allmählig wieder gekommen und in voriger Größe hergestellt waren;
   ihre linken Finger, eben so behandelt, wurden nicht ihrer Flammen beraubt, vielmehr wurden sie nach kurzem noch schöner und leuchtender;

b) am positiven, gen Süd gerichteten Ende:
   ihre rechten Finger blieben helle und zeigten vergrößerte Flammen nach der Trennung;
   ihre linken Finger wurden ausgelöscht und gelangten nach der Trennung nur langsam wieder zur ursprünglichen Größe ihrer Flamme; alles dieß in voller Uebereinstimmung mit hinlänglich erörterten Gesetzen.

§. 2152. Ein hübscher hieher gehöriger Versuch mit dem unlängst erwähnten großen Schwerspath (§. 1356) ergab sich mit Frl. Zinkel ([751]). Ich hatte ihn in einen Träger so eingespannt, daß sowohl seine beiden Hauptpole, als auch seine bezeichneten Transversalpole am negativen Hauptpole in zwei Eckabstumpfungen lokalisirt, frei waren. Näherte ich mich diesem schönen Krystalle mit meiner rechten Seite, so erlosch seine blaue Flamme negativen Hauptpoles, aber gleichzeitig auch die kleinere transversale Abstutzung, während die andere an Licht zunahm. Näherte ich mich dagegen mit meiner linken Seite, so erlosch die rothe Flamme positiven Hauptpoles und gleichzeitig die der größern Transversalabstutzung, während nun die blauen Polflammen wuchsen: auf das schönste bestätigte sich hier die subordinirte Transversalpolarität der beiden Eckabstutzungen des negativen Krystallpoles.

d) Einblasen in Krystallodflammen.

§. 2153. Wenn Frl. Poppe ([67]) in die Flamme oder in den Rauch, der von Krystallpolen aufstieg, hineinblies, so zerfuhren und zerflackerten sie, während sie gleichzeitig leuchtender wurden. — Dasselbe beobachtete Hr. Delhez ([57]), wenn er in die Flammen der Krystallensäule hineinhauchte. — Hr. Dr. Machold ([87]) gewahrte die nämliche Erscheinung des Zerwehens der Krystallenleuchten, wenn er hineinblies oder auch nur mit seinem Kleide Wind darüber machte; ja seine bloßen Gliederbewegungen in der Nähe von Odflammen, die sich der umgebenden Luft mittheilten, brachten ein Hin- und Herflackern der Odflammen zuwege. — Hr. Dr. Löw ([105]) beobachtete dieß über einem Gypsspathe; Frl. Zinkel ([1032]) ebenfalls über einem solchen.

Die Zunahme der Helle beim Hineinblasen in Odflammen ist eine Verladungserscheinung. Der Hauch ist, wie ich oben gezeigt, sehr stark odisch, seine Spannung addirt zur Krystallpolflamme und macht sie stärker und leuchtender. Das Zerwehen ist sichtlich mechanisch.

e) Faserige Form der Krystallenflamme.

§. 2154. Hochsensitive wie Frl. Sturmann ([68]), Atzmannsdorfer, Reichel, auch Mittelsensitive wie Frl. Zinkel ([143. 1446]), Glaser ([60]), Johann Klaiber ([17]), diese besonders an den Polen von schwefelsaurem Kali; Sebastian Zinkel ([20]) u. a. m. sahen die polaren Odlichtflammen der Krystalle nicht immer in einem gleichförmigen Zustande, sondern bald mehr bald minder faserig, so daß von der Substanz des Steines wie feine Fäden aufwärts zogen, ähnlich den elektrischen Büscheln, jedoch bei weitem zärter. Doch findet diese Erscheinung bei den Krystallen in weit minderem Maaße statt, als bei den Magneten, so daß sie bisweilen verschwindend sein wird, und dann das Ansehen einer gleichförmig dahinfließenden Flamme oder duftigen Flüssigkeit annimmt.

4) Entfernungen des Auges von dem Krystallichte.

§. 2155. Häufig stieß ich bei diesen Untersuchungen auf Anomalien in der Farbenerkennung der odischen Iris, die ich längere Zeit nicht recht zu enträthseln wußte, und die mich manchen Tag irre leiteten. Endlich führte mich die Erinnerung an die odischen Zonen auf die Vermuthung, daß vielleicht der Abstand von dem Odquelle, der für die odischen Gefühle von so großer qualitativer Bedeutung ist, vielleicht auch für das Auge bei den Lichterscheinungen nicht gleichgültig seyn könnte.

Dieß zu prüfen, stellte ich die Frl. Zinkel ([171]) vor die vertikal aufgerichtete Krystallensäule und drehte sie vorläufig um ihre Axe; damit überzeugte ich mich, daß sie auf keiner ihrer Seiten eine andere Leuchte darbot, denn die Sensitive sah sie immer gleichfarbig.

Und zwar sah sie auf dem negativen Pole die Odflamme gelb. Sie war mit dem Auge nur 9 Zolle davon entfernt, nämlich genau meine Handspanne weit. Ich zog sie nun davon zurück, ungefähr auf Abstand von Armlänge und darüber. Nun ergab sich zu unserm Befremden, daß die gelbe Farbe verschwunden war, und die Odflamme der Krystallspitze ein blauliches Ansehen angenommen hatte.

§. 2156. Dieß sicherer zu erkunden, wiederholte ich mit Frl. Zinkel ([181. 183]) zu verschiedenen Zeiten diese Versuche, und erhielt immer dasselbe Ergebniß. Um damit weiter zu kommen, war es nöthig, daß ich die Menstruen abwartete. In diesen sah Frl. Zinkel ([193]) die Hergänge hiebei genauer. Sie gewahrte in der negativen vertikalen Odflamme wieder die feine Iris, zu

unterst roth, dann gelb, grün, zu oberst blau und veil. Näherte sie sich der Leuchte bis auf eine Spanne und weniger, so sah sie die ganze Erscheinung in allgemeiner gelber Tinte. Entfernte sie sich aber davon auf Ellenlänge und mehr, so verschwand das Gelb, und die Leuchte erschien im Allgemeinen blau, jedesmal vorbehaltlich des darin schwebenden Scheines vom Spectrum. Ging sie noch weiter zurück, so verschwand auch das Blau und es blieb nichts als eine Leuchte von Grau zurück, bis bei noch weiterer Entfernung endlich alles ihrem Auge unsichtbar wurde. — Ich prüfte nun vor- und rückwärts verschiedene Abstände und so wurde ausgemittelt, daß der Abstand von genau zween meiner Handspannen, d. i. 18 Wiener Zolle oder 48 Centimeter fr. Maaß, der beste, nämlich derjenige war, aus welchem diese Sensitive die Odleuchten, die sie hier zu betrachten hatte, am klarsten und am deutlichsten sah. So sah sie die Iris und die allgemein herrschende Farbe, in welche diese eingewoben war, mit Sicherheit und Bequemlichkeit. — Als ich den positiven Pol derselben Untersuchung in der obern Culmination unterwarf, erhielt ich nur die unbedeutende Modifikation der röthlichern allgemeinen Tinte, sonst alles übrige eben so.

Mit dieser Entdeckung ist eine große Schranke des Irrthums und der Verwirrung niedergerissen. Sie zeigt, wie heiklig die Odlichtuntersuchungen überhaupt sind, und auf welche Menge von Umständen bei ihrer Beurtheilung Rücksicht genommen werden muß, ehe man eines Ergebnisses sicher zu seyn sich getrauen darf. — Und es werden deren noch mehr sich ergeben!

§. 2157. Das Odlicht der Krystallpolflamme erscheint also von verschiedenen Entfernungen aus nicht gleichfarbig, sondern ungleichfarbig; in der Nähe von 9 Zoll Abstand immer gelb und trüb; in Abstand von 18 Zollen klar und reingefärbt, nach Polen und Richtungen verschieden; in Entfernung von Armlänge trübblau; in weiterer Entfernung grau und zuletzt unsichtbar. Dieß gilt mit geringen Modifikationen für beide Pole.

5) Die Schatten.

§. 2158. Die Wandschatten, welche von menschlichen Gliedern an Mauerwänden, Zimmerböden und Zimmerdecken erzeugt werden, werden auch durch einfache Krystalle, mehr noch, wenn sie zur Säule verstärkt sind, erzeugt. Professor Endlicher (69) in Gegenwart des Hrn. Professor Fenzl sah, als ich ihm meine Säule vertikal stellte, am Plafond der Dunkelkammer eine große runde lichte Platte entstehen und mit Hinwegnahme der Säule wieder verschwinden, gerade so, wie sie ein starker Magnetpol oder ein menschlicher Kopf erzeugte, wovon ich schon gesprochen. Dasselbe sahen Hr. Delhez (33), Frl. Geraldini (219), Zinkel (737) u. a. m. — Der Letztern (769)

stellte ich die Krystallensäule vertikal auf, den negativen Pol nach oben gekehrt. Alsbald sah sie an der Zimmerdecke einen grauen tellergroßen Fleck sich bilden, unmittelbar über dem Säulenpole. — Nun kehrte ich die Säule um und richtete den positiven Pol zu oberst; sogleich wurde dieser Fleck weit heller, vielmal größer und nahm röthliche Farbe an. Die Decke besteht aus odnegativem Gypse und wird also vom negativen Pole zurückgewiesen, vom positiven provocirt. — Hr. Alois Zinkel [75], als ich ihm denselben Versuch vorführte, sprach sich noch genauer aus. Er sah an der Zimmerdecke vom odpositiven Pole einen runden, erleuchteten Fleck, vom Durchmesser einer Armlänge. Wenn ich aber den negativen Pol nach oben richtete, so sah er auch einen Fleck am Plafond, aber keinen hellen, sondern einen Schattenfleck, der dunkler war, als der übrige Plafond. — Hr. Müller [20] sah zufällig einen ungewöhnlich lichten Fleck an einer Wand der Dunkelkammer. Er machte mich darauf aufmerksam und ich tappte nach der Ursache im Finstern herum. Da ergab sich denn, daß ich die Krystallensäule sammt ihrem Gerüste zur Seite geschoben und den positiven Pol in liegender Richtung der Mauerwand nahe gerückt hatte. Sie hat auf derselben einen großen lichten Fleck, einen Lichtschatten erzeugt, in solcher Stärke, daß er von unten an vertikal an der Wand aufwärts fortschritt, bis in die Wandkehle, wo Mauer und Decke sich schneiden, daß er sich in dieser Kehle umbog und noch ellenlange am Plafond sichtbar fortströmte.

Aeußere Einwirkungen auf die Schattengebilde.

§. 2159. Eine sonderbare Beobachtung kann ich nicht übergehen, die ich mit Frau Kienesberger [367] über den Einfluß gemacht habe, den menschliche Annäherungen auf Wandlichtgebilde nehmen können. Ich ließ den Odrauch des negativen Krystallsäulenpoles mit einem weißen Schilde auffangen, wie ich schon oben erzählt habe. Es hatte sich darauf eine Iris gebildet, deren Farben horizontal geschichtet über einander lagen. Als die Sensitive aber in die Nähe derselben trat, kehrten sich die Farben um einen Quadranten und stellten sich in vertikale Richtung. Ging sie wieder davon hinweg, auf Abstand einer Klafter, so legten sie sich wieder in horizontale Aufeinanderfolge. — Da mir dieß zweifelhaft vorkam, so nahm ich später denselben Versuch mit Frl. Zinkel [802] wieder vor. In der That fand auch sie, daß das auf den Schild projicirte Spectrum in liegender Richtung geordnet war, wenn sie sich klafterweit davon entfernt hielt. Wenn sie sich ihm aber bis auf 1½ bis 1 Fuß seitwärts näherte, so drehte es sich und stellte sich vertikal auf. Ging sie zurück, so legte es sich wieder horizontal, näherte sie sich wieder, so stellte es sich abermals. — Der Grund hievon kann in nichts anderm liegen, als in der Latitudinalaxe des sich nähernden Menschen, welche entlang vom Kopfe bis zu den Füßen aus ihm wirkt, also

in gewissem Betrachte wenigstens, vertikal nach außen wirksam seyn muß. Da sie aber viel kräftiger ist, als ein Rauchspectrum, so unterwirft sie sich auf noch nicht ganz klare Weise das auf dem Schilde liegende Spectrum und den ihn erzeugenden Odausfluß und dreht ihn in die Richtung ihrer eigenen Stellung. — Um zu einiger Erklärung dieser überraschenden Erscheinung zu gelangen, müssen wir an die Erinnerung anknüpfen, daß alle Spectern, wie ich an vielen Orten gezeigt habe, immer so auftreten, daß die rothe Farbe derselben unten und die blaue oben sich befindet; mochte ich das odische Spectrum bilden, wie ich immer wollte, vertikal oder horizontal, immer und von jedem Pole war sein positives rothes Ende unten, sein negatives blaues oben. Dieß muß einen Grund haben und zwar kann dieser kaum in etwas anderem liegen, als in der odischen Disposition des Erdbodens, seiner Verhältnisse zum Erdpole und seiner Einwirkung auf alle über ihm stattfindenden odischen Vorgänge. Dieß vorausgesetzt springt es in die Augen, daß wenn ein anderer stärkerer Odträger sich hinzugesellt, Conflikte entstehen und aus dem Zusammenwirken der Kräfte neue Ergebnisse hervorgehen müssen. Ein solcher stärkerer Odträger als die Erde ist nun ein Mensch; tritt dieser mit seiner größern odischen Intensität heran, so hebt er die Wirkung des Erdodes auf und unterwirft die Hergänge seiner eigenen mächtigern Kraft; im vorliegenden Falle, wo er seiner aufrechten Stellung gemäß einen rechten Winkel mit der Horizontale der Erdoberfläche macht, dreht er das Spectrum ebenfalls um einen Quadranten. Der vorliegende Fall kann bei Versuchen sich wiederholen, und bedarf daher hier der Berücksichtigung.

6) Durchleitungen.

§. 2160. Zwar habe ich erst kürzlich bei den Odflammen zu andern Zwecken Durchleitungen vorgelegt, doch will ich hier eigens hiefür bestimmte Versuche nicht übergehen. — Oben (§. 396) habe ich gezeigt, daß auf Krystallpolen angebrachte Metalldrähte an ihren entgegengesetzten Enden Kühle oder Läue aushauchen, also Od fühlbar durchleiten. Hier habe ich zu zeigen, daß dieß auch sichtbar geschieht. Am positiven Pole eines großen Gypsspathes brachte ich das zusammengerollte Ende eines Kupferdrahtes an, das andere Ende machte ich frei, und zeigte dieß der Frau Kienesberger [233]. Der ganze Draht wurde schnell viel leuchtender als er für sich selbst gewesen und entwickelte an seinem andern Ende eine kleine freie Leuchte mit Rauch. That ich dieß am negativen Pole, so waren die Ergebnisse dieselben, nur dunkler, weil blau influenzirt. Ebenso verfuhr ich mit einem großen Bergkrystalle; der positiv influenzirte Draht gab ein röthliches, der negative ein graulich weißliches Flämmchen, jenes warm, dieses kalt. — Bei einem ähnlichen später mit Frau Kienesberger [256] wieder vorgenommenen Versuche sah

sie noch den Draht jedesmal sich mit einer leuchtenden Dunsthülle umgeben und die Flämmchen in Rauch endigen, beides rothgrau vom positiven, blaugrau vom negativen Krystallpole. — Die Bestätigung davon holte ich durch Wiederholung der Versuche bei Friedrich Weidlich ([135]). — Der Frl. Zinkel ([117]) vereinigte ich die negativen Spitzen mehrerer großer Gypsspäthe, und steckte das Ende eines armlangen Drahtes darunter hinein. Der Draht wurde alsbald entlang leuchtend, mit fingerdicker Lichthülle umfangen und strömte am andern Ende eine Leuchte aus. — Als ich dasselbe mit den positiven Polen der Krystalle that, geschah das Nämliche, und dabei ward die Leuchte am Drahtende noch größer und heller. — Ein andermal rollte ich einen Eisendraht am einen Ende in mehrfache Verschlingungen zusammen, das andere Ende davon ließ ich frei. Als ich die Drahtschlingen auf den hellflammenden negativen Pol eines großen Bergkrystalls legte, sah Frl. Zinkel ([157]) seine Odflamme augenblicklich zusammensinken, ohne jedoch ganz zu verschwinden. Der Draht sog sie augenscheinlich ein, d. h. er absorbirte die odische Ausströmung aus der Krystallspitze größtentheils, doch nicht gänzlich; so wie ich den Draht wegnahm, schlug die Odflamme in ihrer ganzen Größe wieder auf. Während er nun auf dem Pole lag, war er odglühend und sein anderes Ende strömte reichliche Odergüsse aus. Die Leuchte war weißgraulich. Kehrte ich den Krystall um, und legte die Drahtschlinge auf seinen positiven Pol, so ging alles ebenso, die Leuchte erschien dichter, rauchiger, röthlicher. — Viele ähnliche Experimente habe ich ihres Orts bereits mitgetheilt.

§. 2161. Das Licht von dem durchgeleiteten Ode der Krystallspitzen liegt also so klar vor, als dessen ihm parallele Gefühlseinwirkungen.

7) Kreuzungen der Krystalle.

§. 2162. Ich habe gezeigt, wie mancherlei Gefühls- und Gesichtswirkungen durch das Kreuzen zweier Hände hervorgebracht werden; hier ist der Ort, den analogen Wirkungen beim Kreuzen zweier Krystalle nachzufragen. Zwei große Gypskrystalle kreuzte ich übereinander mit den entgegengesetzten Polen nahe an ihren Enden (so wie ich mit den Händen gethan, Weiche in Weiche gekreuzt abwärts §. 195 u. s. w.), und zeigte diese Anordnung der Frl. Zinkel ([979]) in der Dunkelkammer. Sie fand die Ergebnisse ganz denen gleich, welche ich oben von den Händen verzeichnet habe. So über einander rechtwinklich gekreuzt, daß jeder Krystall mit seinem ungleichnamigen Pole zwei Zolle über den andern hervorragte, zeigte jeder seine natürliche Flamme, der eine roth, der andere blau. Zog ich den rothen etwas zurück, so daß er nur noch einen Zoll ragte, während der andere um zwei Zolle vorstand, so nahm die rothe Flamme an Länge und Licht ab,

die blaue aber nahm zu. That ich dasselbe umgekehrt mit dem Blauen, so nahm dieser an Flammenstärke ab, der Rothe wuchs. Aber in beiden Fällen legte die wachsende Flamme sichtlich sich den Antheil zu, den die abnehmende verlor; auch wurde die rothe dabei blauroth, die blaue wurde rothblau, ganz wie ich dieß unter gleichen Umständen bei den Händen gezeigt habe. Dieß war noch in höherem Grade der Fall, wenn ich den einen oder den andern Krystall ganz hereinzog, so nämlich, daß er nur noch mit seinem Pole auf

oder an ihm lag, so wie hier: a oder so: a

in diesen Fällen löschen die Flammen des Hereingezogenen gänzlich aus, und die des Ueberragenden wurden bei a doppelt so stark, vollkommen gleichmäßig aus blau und roth zu blauroth zusammengemengt.

§. 2163. Die Kreuzung der Krystalle liefert also dieselbe odische Lichtmengung, wie sich Gefühlsmengung unter denselben Umständen erzeugt.

8) Krystalllicht in verschiedenen Medien.

§. 2164. Die Betrachtung des Krystallichts in andern Medien gehört strenge genommen nicht in diese Abhandlung. Doch will ich des nahen Zusammenhanges halber die wenigen Versuche die ich in dieser Beziehung angestellt habe, nicht auf weite Zukunft verschieben.

Leuchtende Krystalle unter Wasser gebracht, sah Hr. Sebastian Zinkel (38) und Frl. Atzmannsdorfer unverändert fort in Odgluth. Einen Aragonit sah jener wie eine glühende Kohle in einem Wasserbecken liegen, einen Gypsspath in weißer Gluth. — Die Frl. Atzmannsdorfer (394) ließ ich ihre leuchtenden Finger unter Wasser tauchen. So wie dieß geschehen war, verschwand alsbald die flammende Emanation, dagegen die Odgluth der Finger leuchtete unverändert fort. — Der Frau Cecilie Bauer (83) stellte ich in der Dunkelkammer einen fingerlangen Taschenhufmagnet in ein Glas Wasser, die Pole nach oben gerichtet, aber unter Wasser. Der ganze Stahl blieb in unveränderter Odgluth leuchtend; die Flamme des einen Poles aber verschwand gänzlich, die des andern dagegen erlosch nicht völlig, sondern es blieb auch unter dem Wasser ein Rest von Lichtentwicklung. Von diesem Reste machte sie nähere Beschreibung. Unmittelbar über dem Pole sah sie ein unruhiges Funkeln und eine Bewegung im Wasser, wie wenn man Tropfen auf ein heißes Eisen spritzt. Von da gewahrte sie dann, wie die Fünkchen im Wasser aufstiegen und dann in dem Wasser zu Boden fielen, wo sie einige Zeit fortleuchtend liegen blieben, bis sie erloschen. Davon sah sie eine solche

Menge Fünkchen sich ansammeln, daß sie behauptete, es habe sich eine ganze Bodenschicht davon im Glase angesammelt; sie sey neugierig, setzte sie hinzu, was wir am Tageslichte unten im Glase finden werden. Das hielt ich nun wohl sicher für eine Einbildung; allein auch hierin wurden meine Zweifel Lügen gestraft, denn in der That, als wir wieder Tag hatten, fand sich eine feine flockige Bodenlage in dem Glase: es war rostgelbes Eisenoxydhydrat, und der vorher blanke Magnet war stellenweise rostig angegriffen. Das Wasser war Quellwasser und enthielt schwefelsauren und kohlensauren Kalk in Kohlensäure gelöst. Da ich unter diesen Umständen auf einen chemischen Hergang schließen mußte, so ließ ich den Stahl über Nacht in dem Glase stehen, damit sich die Affinitäten sättigen und ausgleichen konnten, und zeigte der Frau Bauer den andern Tag das Glas wieder in der Dunkelkammer. Jetzt war von allen diesen Bewegungen nichts mehr sichtbar, keine Funken bildeten sich, kein neuer Bodensatz wurde erzeugt. Was sie gestern gesehen, war also keine unmittelbar magnetische Lichterscheinung, sondern eine chemisch-odische; heute war den Zerlegungen zwischen Salzen, Säuren, Eisen und Sauerstoff Genüge gethan, und somit Ruhe in die Flüssigkeit zurückgekehrt. Doch war es Ein Pol, welcher dieß Affinitätenspiel unterstützte, der andere nicht; ich weiß nicht welcher, es wird aber nöthig seyn, daß man ihn genau kennen lernt, manche chemische Anomalien werden daraus ihre Aufklärung schöpfen. — Dieß also in einem dichteren Medium.

§. 2165. In einem dünneren Medium, unter der Luftpumpe, zeigte ich Krystalle vielen Sensitiven. Frau Baronin von Augustin (38) sah verschiedene Krystalle, unter andern Kandiszucker, leuchtender werden, wenn ich die Luft über ihnen auspumpte. Der Frl. Atzmannsdorfer (171) zeigte ich Kalkspath (sogenannten Schweinszahn), Gypsspath, Quarzkrystall, Adular und Chlorophan unter der Glocke. Sie nahmen alle an Leuchte zu, besonders an den Polen, und zwar deutlich mit jedem Kolbenzuge. Frau Johanna Anschütz (105), Johann Klaiber (30) und Friedrich Weidlich (146) zeigte ich Bergkrystall und schwefelsaures Kali. Sie sahen die Gegenstände innerhalb der Glocke kaum. So wie ich aber die Pumpe in Bewegung setzte, sahen sie alsbald dieselben leuchtend werden; auf einem gewissen Punkte der Luftverdünnung sehr hellleuchtend, besonders das schwefelsaure Kali. Dabei gerieth der ganze Glockenraum sammt der Glasglocke ins Leuchten, welches sich sofort dem Glasknopfe derselben mittheilte, von welchem zuletzt Odrauch emporströmte. So wie ich aber Luft unter die Glocke ließ, ward der Inhalt derselben wieder dunkel und die Glocke selbst dunkelte langsam. Aber diese Lichtverstärkung unter der Luftpumpe ging nicht gleichen Schrittes mit der Luftverdünnung, sondern hatte ihr Größtes bei einer gewissen Höhe derselben; als ich diese durch fortgesetztes Pumpen überschritt, nahm die Leuchte wieder ab und als ich mich der Leere näherte, war sie nach und nach für

das Auge von Mittelsensitiven erloschen. — Dieß stimmt überein mit den Beobachtungen, die ich über die materielle Natur der Odflammen gesammelt und oben mitgetheilt habe. Es erhöht die Wahrscheinlichkeit, daß die Odflamme nichts anderes, als odisch stark geladene und dadurch in leuchtenden Zustand versetzte atmosphärische Luft ist, die sich hin und her bewegen läßt und ihren Raum in eben der Weise einnimmt, wie die leuchtende Luft jeder andern gemeinen Feuerflamme. Ist aber die Luft unter der Pumpe weggenommen, so kann auch keine mehr leuchtend gemacht werden und die Odflamme hört auf zu existiren. — Diesem ersten Anfange nun haben unzählig viele Versuche nachzufolgen, um die Erkenntniß der Wahrheit nach allen Seiten auszubilden.

Zusammenstellung.

§. 2166. Diese Versuche und Beobachtungen ergeben schließlich, daß die Wahrnehmungen über Krystallicht, die ich in der zweiten Abhandlung der „Dynamide ꝛc." §. 55 in gedrängtem Berichte veröffentlicht habe, sich alle durch eine lange Reihe vervielfältigter Versuche mit zahlreichen neuen Sensitiven überall bewährt und erweitert haben; und zwar

a) daß alle Krystalle in beständiger Odgluth leuchten;
b) daß diese Gluth als den Krystallkörper innerlich durchdringend erscheint;
c) daß sie von verschiedener Intensität bei verschiedenen Krystallen ist, je nach Verschiedenheit ihres Stoffes und ihrer Größe;
d) daß sie von verschiedener Farbe ist, Turmalin gelb, Schwefel blau ꝛc.;
e) daß durchsichtige Krystalle auch im Finstern odisch durchsichtig sind;
f) daß im Innern der Krystalle leuchtende Configurationen stattfinden;
g) daß die Odgluth von Pol zu Pol eine Iris bildet;
h) daß die Krystalle mitten schwächer, gegen die Pole stärker odglühen;
i) daß Annäherungen und Berührungen fremder Odpole schwächend oder stärkend auf die Odgluth einwirken;
k) daß den Krystallkörper eine leuchtende Rauchwolke umgibt;
l) daß die Oberfläche an Lichtstärke übertroffen wird von den Kanten, diese von den Ecken, diese von den Polzuspitzungen;
m) daß die Pole und Ecken flammenähnliche Leuchten mit Rauch aussenden;
n) daß diese Leuchten am positiven Pole lichtstärker, am negativen lichtschwächer erscheinen;
o) daß sie am positiven Pole rothgelb, am negativen blau sind;
p) daß sie vom Kleinsten bis zu Mannshöhe und mehr sich erheben;
q) daß sie Funken mit sich führen und in Rauch endigen;
r) daß sie prismatische Farben tragen;
s) daß sie ein feinfaseriges Ansehen haben;
t) daß sie beweglich sind;

u) daß sie andere Gegenstände bis zur Schattenerzeugung beleuchten;
v) daß durch Aufreihung von Krystallen eine Säule von verstärkter Odlichtentwicklung gebaut wird;
w) daß ihre Wirkung mittelst einiger Krystalle bis zur Erzeugung von Zimmerdeckenerleuchtung sich steigert;
x) daß Transversalpolaritäten auch beim Krystallichte statthaben;
y) daß durch Verladung von Händen auf Krystalle die Polflammen gesteigert werden können;
z) daß durch Fortleitungen die Polflammen verpflanzt werden;
aa) daß durch gleichnamige und ungleichnamige Paarungen mit menschlichen Gliedern Verdunklungen und Lichtsteigerungen auf den Krystallkörpern und Gliedern erzeugt werden;
bb) daß durch bloße Annäherungen, von links oder rechts, Verfinsterungen und Lichtsteigerungen entstehen;
cc) daß die Richtung gegen die Erdpole die Krystallleuchten influenzirt; gleichnamig schwächt, ungleichnamig verstärkt;
dd) daß Polarflammen, einander genähert, Umstülpungen und Durchdringungen erzeugen;
ee) daß durch Fächeln oder Hineinblasen Odflammen, Rauch und Funken hin- und hergetrieben, zerflackert und auseinander gejagt werden können;
ff) daß die Farbenerkennungen theilweise von der Entfernung des beobachtenden Auges abhängig sind;
gg) daß auch Wandschatten von Krystallpolen hervorgebracht werden;
hh) daß gemengte Odflammen durch Kreuzungen von Krystallen hervorgebracht werden;
ii) daß das Krystallicht an Intensität dem Händelichte nachsteht;
kk) daß die Stärke und Klarheit der Wahrnehmungen aller dieser Lichterscheinungen in geradem Verhältnisse steht mit der Stärke der Sensitivität der Beobachter;
ll) daß in Medien von verschiedener Dichtigkeit, in Wasser, unter der Luftpumpe, die Leuchten der Krystalle sich abändern.

C. Durch Krystallisation als Akt.

§. 2167. Daß die Krystallisation sehr häufig Lichterscheinungen in ihrem Gefolge hat und daß wir noch immer nicht wissen, was es mit diesen für eine Bewandtniß hat, woher sie rühren und welcher Natur sie sind, ist eine allen Physikern und Chemikern genugsam bekannte Sache. Hier handelte es sich jedoch, wenigstens vorläufig, nicht um diese, welche Jedermann sieht, sondern um Krystallisationen, die Niemand sieht, um die Frage zu beantworten, ob die Sensitiven da, wo die Nichtsensitiven bei dem Vorgange der

Krystallisation nichts sehen, vielleicht dennoch eine Lichterscheinung wahrnehmen, woran dann die Untersuchung dieses und jenes Krystalllichtes an einander zu knüpfen und weiter fortzuspinnen möglich werden würde.

Zu dem Ende bereitete ich siedende und gesättigte Lösungen von Salpeter, von schwefelsaurem Kali und von Phlorhizin, und brachte sie der Frl. Zinkel (⁹⁸³) in die Dunkelkammer. Sowie die Erkältung begann, sah sie eine unzählige Menge feiner leuchtender Punkte, wie Fünkchen, in den Flüssigkeiten entstehen, eine Anzahl, die sehr intensiv weiß glänzte, andere in blauem, andere in rothem und grünem Lichte, und dieß Farbenspiel mehrte sich, wie die Wärme sich minderte. Gleichzeitig wurden die ganzen Flüssigkeiten sammt den Gläsern fein aber blässer weißleuchtend. Ich für meinen Theil war nicht im Stande, von alledem auch nur das Geringste wahrzunehmen. Am schwächsten leuchtend waren die Krystalle von Phlorhizin,* am hellsten leuchtend die von Salpeter. Als die Krystallisation dem Ende sich näherte, nahmen zuerst die weißen Pünktchen ab, die farbigen verschwanden langsamer. Die Beschauerin verglich die Hergänge mit fallendem Schnee, wo eine unzählige Menge glitzernder Punkte sichtbar werden, die langsam unter einander niedersinken.

§. 2168. Ein andermal wandte ich hiezu die bekannte siedend gesättigte Glaubersalzlösung an, die ich in einer Anzahl Gläser heiß eingefüllt bedeckte und erkalten ließ. Die Krystallisation trat innerhalb 24 Stunden nicht ein, erfolgte aber sogleich, sowie ich die Flüssigkeit mit einem Glasstabe, einem Messer, einem Finger ꝛc. berührte. Diese Lösung eignete sich deßhalb besonders gut zu meinen Versuchen, weil ich jeden beliebigen Augenblick die Krystallisation bewirken und sie rasch in der Gänze auf einige wenige Sekunden zusammendrängen konnte; den ganzen Versuch also vorgerichtet brachte ich der Frl. Zinkel (¹³⁹⁷) in die Dunkelkammer, in der sie zuvor einige Stunden verweilt hatte. Ich steckte nun in eines nach dem andern den Glasstab, die Krystallisation durch die ganze Flüssigkeit ging sogleich vor sich. Mit aller Aufmerksamkeit konnte ich keine Lichterscheinung gewahr werden. Die Sensitive aber sah unverzüglich das Glas mit seinem ganzen Inhalte in erhöhte weiße Leuchte treten. Sie fand sie jedoch nicht heller als meine dabei beschäftigten Hände auch. Sie dauerte fünf bis sechs Minuten und erlosch dann langsam. Die Beobachterin sah dieß Licht mit dem rechten Auge kaum, wenn sie das linke schloß, mit dem linken sah sie es aber gut, wenn

* Und da es gerade Sylvesterabend ist, da ich dieses schreibe, so wünsche ich dem Freiherrn von Liebig zum Neujahr eine griechische Grammatik und ein Wörterbuch dazu. Sie sollen ihm behülflich werden, uns das Wort Phlorhizin, von φλοιος und ῥιζα, Wurzelrindenstoff, künftig besser zu liefern, als in allen seinen Schriften, wo es überall als „Phloridzin" dem Auge wehe thut.

sie das rechte schloß. Da gleichzeitig im ersten Augenblicke Kühle am Glase entstand (oben §. 1460), so war das Licht offenbar Odlicht, und zwar, wie aus beiden folgt, negatives.

§. 2169. Nach den vorliegenden Fällen also steigt bei der Krystallisation negative Odentwicklung bis zur Ausgabe von Licht.

Weiteres hierüber später im Kapitel von der Phosphoreszenz.

D. Durch Magnetismus.

Meine achte Abhandlung der Dynamide rc. verbreitete sich ihrem ganzen Inhalte nach über das Odlicht des Magnets; indem ich hier nur erweiternde Nachträge dazu liefere, kann ich mich kürzer fassen als bei den Krystallen geschehen.

1) Die Odgluth.

§. 2170. Das feine Leuchten aller Körper und insbesondere der Stahlmagnete wurde in der Dunkelkammer von vielen neuen sensitiven Zeugen gesehen. Hr. Prälat Freiherr von Schindler ([87]. [88]) sah einen dreiblätterigen und einen neunblätterigen Hufmagnet in schwacher feiner Leuchte vor sich liegen. Aehnliches beobachteten Hr. Dr. Tillich ([29]), Hr. von Cevallos ([85]), Schiller ([91]), Obrist Arroquia ([32]) in verschiedenem Maße an mancherlei Magneten. Frau Baronin von Natorp ([81]) sah kleine Taschenhufe, Hr. Fichtner ([89]. [90]), Eduard von Bivenot ([46]) und Ritter von Siemianovski ([61]. [63]. [58]. [59]) sahen alle Magnete odglühend, die ich ihnen vorlegte, ebenso Hr. Enter ([106]) und Hr. Leopolder ([162]) ein dreiblätteriges Hufeisen; Hr. Dr. Goldberg ([24]) alle Hufe schon als sie noch mit dem Anker geschlossen dalagen; Frau von Littrow ([71]), Hr. Alfred Geraldini und Dr. Fröhlich ([28]. [29]) ein fünfer Hufeisen; Hr. Dr. Löw ([109]. [116]), Hr. Consistorialrath Pauer ([38]) verschiedene Stäbe; Hr. Dr. Machold ([89]. [90]) alle Magnete; Frl. Poppe ([48]. [50]) ein neunblätteriges Hufeisen; Frl. Beyer ([167]) Stäbe und Hufe, Frl. Josephine Geraldini ([94]. [217]) ebenso; Frl. Martha Leopolder ([98]) einblätterige und ein neunblätteriges Hufeisen; Barbara Blahusch ([43]) einen dreiblätterigen Huf nur schwach. Wenn ich diesen aber so zwischen sie ([45]) und mich auf das Sopha legte, daß der genNordschenkel gegen ihre linke Seite, der genSüdschenkel des Hufes gegen meine rechte Seite gekehrt war, er also in ungleichnamiger Paarung gegen uns beide sich befand, so sah sie ihn sehr schön weiß odglühend daliegen. — Hr. Klein ([184]) gewahrte während anderer Arbeit in der Dunkelkammer aus einiger Ferne einen hellen Fleck. Als er darauf zuging, fand er ein großes neunblätteriges Hufeisen, das aufrecht stand, aber mit dem Anker geschlossen war. Immer sah er ([167]) diesen Magnet, wenn er verankert war, in weißer Odgluth leuchten. Aber auch drei-, fünf- und siebenblätterige Hufeisen sah

er (169) alle odglühend vor sich, so lange sie mit Ankern geschlossen waren. Frau Margarethe Kowats (29), Frl. Hek (81), Josepha Schwarz (54), Frau Mathilde von Vivenot (45), Hr. Richard Schuler (114), Sautter (22), Dr. Natterer (55. 57. 90), Dr. Nabel (57. 89), Summer (23) sahen alle Magnete, die ich ihnen vorlegte, in Substanz leuchtend, d. h. fein odglühend. — Frl. Zinkel (772) gewahrte neben dem leuchtenden Scheine aller Magnete auch einen fünf Fuß langen Magnetstab in weißer Odgluth. — Hr. Dr. Natterer (87), Eduard von Vivenot (46) u. v. a. sahen die Hufmagnete in Odgluth, ehebevor ich den Anker abgenommen; nachdem ich aber dieß vollzogen hatte, sahen sie ihre Gluth bedeutend deutlicher, weniger in der Mitte, als nach beiden Polen hin.

Einige wenige Sensitive fand ich, deren Sehkraft zwar hinreichend war, Krystalle in Odgluth zu sehen, nicht aber die Odgluth der Stahlmagnete zu erkennen. Dahin gehört Hr. Dr. Köller (113). Die Ursache liegt darin, daß die Krystalle überhaupt heller odleuchtend sind, als Magnete. Seine Sehkraftsstufe lag also gerade zwischen der Grenze, die zwischen diesen beiden Odträgern von der Natur gezogen ist. Noch schärfer stellte sich diese Grenzlinie der Sehkraft bei Hrn. Dr. Tillich (23) und Frau Heintl (40) heraus, welche schwächere Magnete gar nicht, sondern nur stärkere in Odgluth zu sehen im Stande waren. — Was ich demnach in den „Dynamiden" §. 337 über Odgluth gesagt habe, findet dahier seine reichliche Bestätigung nach alten und neuen Seiten.

2) Odflamme.

a) Von eckigen Stahlmagneten.

§. 2171. Die meisten der ebengenannten Sensitiven sahen von den Polen der Magnete Leuchten ausströmen, denen die am besten Sehenden flammenähnliches Aussehen ebenso beilegten, wie alle jene, welche „Dynamide" §. 379 genannt sind. Fräulein Poppe (48. 49) wollte im ersten Besuche nicht sowohl Flammen, als vielmehr leuchtenden Dunst von den Polen ausgehen sehen. Verschiedene mit den Polen aufwärts gestellte Hufeisenmagnete, namentlich ein siebenblätteriges lieferte einen mehr als armlangen aufsteigenden Duft und Rauch, klarer und blau am genNordpole, rauchiger, trüber, dumpfiger und braunroth am genSüdpole. An einem neunblätterigen starken Hufeisen (50) sah sie erst den odglühenden Anker wie eine leuchtende Kuppel von Pol zu Pole gehen, und als ich ihn abnahm, langsam eine leuchtende Dunstsäule erst entstehen (62), wachsen und dann aufsteigen, die sich fast bis zur Zimmerdecke erhob. Trotz dieser riesenhaften Größe fand sie diese Leuchte doch weit weniger intensiv an Licht als jene, welche sie von dem Siebenblätterer aufsteigen sah. Stäbe (53) sah sie viel schwächer mit Leuchte besetzt. — Frau Margarethe Kowats (29) sah von Hufen irisirende mannshohe Flammen aufsteigen. – Frl. Beyer (82) pflegte sich, wenn sie von Magnetflammen sprach,

gewöhnlich des Ausdrucks „Schatten“ zu bedienen. Das feine Ding, das sie blau und kühlend am genNordpole eines dreiblätterigen Hufes herausströmen sah, kam ihr weniger vor wie eine Flamme, als vielmehr wie eine geisterhafte schattenartige Erscheinung. Den Neunblätterer ([53]) sah sie bei Abnahme des Ankers kaum; bald aber gewahrte sie einen blassen Schein von ihm ausgehen, welcher die halbe Höhe des Zimmers erreichte. Auch sie ([167]) fand diesen Schein vom Neunblätterer viel matter, als von einem Siebenblätterer und Dreiblätterer, unten roth, oben blau. — Fräulein Geraldini ([76. 217]) und Martha Leopolder ([98. 99]) sahen an einem starken Dreiblätterer fast armlange, und vom Neunblätterer mannshohe Licht- und Rauchsäulen hoch aufsteigen, zuunterst braunroth, dann roth, darüber gelb, dann etwas dunkel und undeutliches (grün), sofort blau, violet, zuletzt Rauch, der zur Zimmerdecke sich erhob. — Auf gleiche Weise schilderte Barbara Blahusch ([42]) das neunblätterige Hufeisen. — Hr. Dr. Fröhlich ([27. 28. 29]), obgleich nur schwach sensitiv, sah gleichwohl kleine Magnete, dann einfache, so wie drei-, fünfblätterige Hufe an den Polen fingerlange Leuchten ausgeben, doch deutlicher an den genSüdpolen; vom Neunblätterer gewahrte er fast armlange Ausströmung. — Hr. Dr. Goldberg ([24]) und Hr. Leopolder ([161. 162]) sahen von mehreren Hufen bis fingerlange, Hr. Dr. Löw ([116. 139]), Hr. Fichtner ([90. 101]), Dr. Machold ([90]) und Hr. Enter ([109]) vom Neunblätterer mannshohe Lichtsäulen aufsteigen, vom genSüdpol roth, vom genNordpol blau, während sie den ganzen Körper des Magnetes odglühend und in einen schleierähnlichen Lichtdunst eingehüllt sahen. — Frl. Josephine Geraldini ([303]) sah einen frischgestrichenen Neunblätterer so helle leuchten, daß sie alle Gegenstände und anwesenden Personen im erhöhten Lichte erkannte; so oft ich den Anker vorlegte, ward alles verhältnißmäßig dunkler. — Ihre Schwester, Frl. Armida Geraldini ([45]), welche mit ihr war, sah denselben Magnet gleichzeitig prachtvoll aufleuchten und am Plafond einen großen hellen Fleck erzeugen, von welchem aus allmählig die ganze Zimmerdecke erkennbar wurde. — Hr. Klein ([168. 170]) sah sieben- und neunblätterige Hufe roth auf dem genSüdpole, blau auf dem genNordpole, kleinere und größere, bis vier Fuß hohe Leuchten ausgeben, unten heller, oben dunkler, nebst Erhellung an der Zimmerdecke, gegen welche reichlicher Rauch ausströmte. — Andere Sensitive sahen nach allen Richtungen und unzähligemale die hieher gehörigen Erscheinungen; Frau Auguste von Littrow ([70]), Frl. Hek ([81. 82]), Josepha Schwarz ([35]), Hr. Dr. Natterer ([87]), Schiller ([91]), Richard Schuler ([145. 147]), Summer ([24. 25]), Sautter ([28. 24]), Müller ([17]) sahen den neunblätterigen Hufmagnet theils einen, zwei, drei Fuß hohe, bis mannsgroße flammenähnliche Leuchten aussenden; letztere vier erkannten sie unten am Pole röthlich gefärbt, weiter nach oben nur grau. — Hr. Alois Zinkel ([76]) sah von beiden Polen zwei Lichtstraßen, wie er sich ausdrückte, senkrecht aufsteigen und bis zur Zimmerdecke

emporströmen. — Ritter von Siemianovski (68) sah nach der Entankerung eine leuchtende Säule von den Polen bis zum Plafond aufstreben, schwachleuchtend zwar, aber deutlich wahrnehmbar. — Drei-, fünf-, siebenblätterige Hufe sahen Hr. Dr. Natterer (85), Alois Zinkel (107), Hr. von Siemianovski (61) Schuler (144), Sautter (22), Summer (24), Frau von Littrow (70), Frl. Heß (81. 82) u. v. a. von einigen Zollen bis zu 1½ Fußen lange Flammen aussenden. — Magnetstäbe leuchteten etwas schwächer, wurden jedoch von Hrn. Dr. Natterer (64. 90), Alois Zinkel (71), Hrn. von Siemianovski (58), Schiller (92), Frau von Littrow (70), Cecilie Bauer (36), Frl. Heß (81), Wilhelmine Glaser (65) u. v. a. einen bis achtzehn Zoll lang beflammt gesehen.

§. 2172. Wenn Stäbe oder Hufe auf Tischen, Kasten, dem Zimmerboden oder andern ebenen Flächen lagen, so wurden ihre Polflammen bei weitem länger als in freier Luft. Frl. Zinkel (630) sah sie in solchen Fällen mehr als doppelt so lange werden. Die körperlich soliden Flächen schienen den odischen Ausströmungen zum Halt zu dienen.

§. 2173. Daß die leuchtenden Odemanationen in prismatische Farben übergehen, wenn sie stärker werden, oder auch schon, wenn sie nur schwach sind, aber von hochsensitiven Augen nach zureichend langer Vorbereitung in der Dunkelkammer betrachtet werden, habe ich schon bei den verschiedensten Gelegenheiten gezeigt. Hier will ich nur wenige Belege für das Magnetod beilegen. Hr. Alois Zinkel (108) fand einen schwachen fünfblätterigen Hufmagnet auf dem genSüdpole heller leuchten als auf dem genNordpole, wie viele andere Sensitive. Einen kräftigen Neunblätterer sah Ebenderselbe (80) mit einer Leuchte besetzt, die er unten gelbroth, oben blau erkannte. Ein und derselbe Sensitive sah also in der nämlichen Stunde zuerst einen stärkern Magnet farbig in roth und blau leuchten und nachher, wo sein Sehvermögen nicht abgenommen haben konnte, einen schwächern nur von verschiedener Lichtintensität an beiden Polen. — Hr. Richard Schuler (147) sah vom Neunblätterer einen Regen von Funken nach der Zimmerdecke strömen, gleichwohl erkannte er an der Lichtsäule nur unten Röthe, höher hinauf unterschied er keine weitern Farben. — Hr. von Vivenot (18) fand dieselbe Lichtsäule unten röthlich, darüber gelblich, dann grün, sofort schattirt bis blau. — Aber die Frl. Beyer (314) mit ihrer höhern Sehkraft sah nicht nur dieß alles, sondern sie gewahrte schon dann, wenn der Neunblätterer noch mit dem Anker geschlossen war, leuchtenden Flaum um seinen Körper herum und diesen entlang seiner Schenkel in eine schwache Iris übergehen, die ihn regenbogenfarbig einhüllte. Am Knie und über den Anker hinweg fand sie diesen Farbenanflug schwächer, stärker aber gegen beide Polquerschnitte hin. — Wenn ich aber Ebenderselben (198) den Neunblätterer entankert hatte, so sah sie die mannsgroß von ihm aufsteigende Leuchte durchaus in prismatischen Farben prangen, den genSüdpol mit vorherrschend rothgelber, den genNordpol mit überwiegend

blauer Färbung über das ganze Spektrum. — Frl. Zinkel ([670. 676. 710]) sah die Iris über Magnetpole von Stäben, eckigen und Rundstäben, Hufen, großen und kleinen, einfachen und vielblätterigen, starken und schwachen, so unzähligemale, daß ich davon Vormerkung zu machen nur selten mich herbei ließ.

§. 2174. Diese Lichterscheinungen waren häufig stark genug, um benachbarte Gegenstände für die Augen der Sensitiven zu beleuchten. Hr. Dr. Natterer ([59]) sah von einem entankerten Neunblätterer die Umgebung des Tisches, worauf er stand, weit umher beleuchtet, und zwar so deutlich, daß er alle darauf befindlichen Gegenstände zu unterscheiden vermochte. — Frl. Zinkel ([696]) sah oftmals diese Helle von Magnetflammen über Tische und Zimmergeräthe weitum verbreitet. Ich habe dieß von Endlicher, Weidlich, Frl. Reichel, Sturmann, Nowotny, Girtler u. v. a. schon so oft berichtet, daß ich hier mich weiterer Belege entheben kann.

b) Von Rundstäben.

§. 2175. Es ist bekannt, daß der Magnetismus den Sitz seiner Wirksamkeit vorzüglich auf den Rändern und Ecken der Querschnitte der Stäbe nimmt. Um diesen mechanischen stellenweisen Anhäufungen von Magnetism, und gleichzeitig von damit auftretendem Ode auszuweichen, ließ ich mir einen walzenförmigen Stahlstab machen, zwei Fuß lange und ³/₄ Zoll dick, und verwandelte ihn in einen guten Magnet. Hr. Alois Zinkel ([71]) sah seinen genNordpol drei Zoll lange Odflamme aushauchen. Frl. Glaser ([68]) fand sie in rechtsinniger Lage fingerlange, bemerkte aber die Eigenthümlichkeit daran, daß sie nicht massig, wie andere Odflammen, sondern hohl sey; daß sie vom äußern Umfange des Stahlquerschnittes an einen hohlen Cylinder bilde, vom Durchmesser des Stahlcylinders und wie eine Längenfortsetzung desselben. Dabei fand sie diesen Lichtcylinder außen gelb von Farbe, von innen aber blau durchleuchtend. — Diese Beobachtung wiederholte sich durch Frau Cecilie Bauer ([86]). Sie sah von den Polen des Rundstabes cylindrische hohlgestaltete Flammen ausgehen, vom positiven Pole einen, vom negativen zwei Finger lange. Diese Flammencylinder bildeten jeder eine untergeordnete Iris und endeten in eine Rauchverlängerung. Die Iris selbst hatte ein geringeltes Aussehen, so nämlich, daß jede prismatische Farbe aus einem Ringe, d. i. aus einem kurzen Cylinderstückchen bestand, die, aneinander gefügt, den ganzen prismatisch farbigen Cylinder ausmachten. Innerhalb des Cylinders aber herrschte eine andere allgemeine Farbe. — Nun nahm ich die Arbeit mit Frl. Zinkel ([660. 661]) vor. Sie sah den Rundstab, im Meridiane rechtsinnig liegend, an jedem seiner Pole eine Flamme aussenden, am genNordpole sechs Zoll lange, am genSüdpole vier Zoll lange, beide in Rauch sich verlierend. Sie erkannte die Flammen von der

kreisrunden Kante des Poles ausgehend und eine hohle Röhre, eine Hülle bildend, die eine andere Farbe hatte, als ihr schwach leuchtender Inhalt. Betrachtete sie die Hülle in Menstruen bei guter Sehkraft, so erkannte sie an ihr prismatische Farben, wodurch diese Hüllröhre in Theile sich sonderte, die wie einzelne Ringe aussahen; am Inhalte der Lichtröhre aber sah sie keine Iris und denselben überhaupt anders gefärbt, also ganz übereinstimmend mit ihren Vorgängern zu gegenseitiger Bestätigung. — Einige Zeit nachher wiederholte ich diesen Versuch mit Frl. Zinkel (670), den Rundstab rechtsinnig im Meridiane liegend, und bekam wieder dieselbe Beschreibung der vor ihr im Finstern liegenden Anschauung, vier bis sechs Zoll lange Flammen, röhrig cylindrisch, irisirend, innen mit einer andersfarbigen Fülle, die Iris wie an einander gereihte Ringe, jeder seine eigene Farbe tragend und rings herum gleichfarbig, eine Anordnung, die bei viereckigen Stäben nicht wahrzunehmen. Um der Beobachtung größere Sicherheit zu verschaffen, brachte ich den Rundstab in die Nähe des Conduktors der Elektrisirmaschine, wovon ich wußte, wie sehr seine Nähe, nämlich die bloße elektrische Atmosphäre, alle odischen Erscheinungen belebte und zu höherer Deutlichkeit steigerte. Sobald ich die Glasscheibe der Maschine langsam umtrieb, sah Frl. Zinkel (671) die Flammen unverzüglich sich vergrößern, verlängern, eine schöne Iris ausbilden und alle Theile der Erscheinung klarer und schöner ausprägen, in nichts aber sich verändern.

§. 2176. Ich spannte nun den Rundstab in einen guidonschen Träger und ließ ihn im Vertikalkreise des Meridians umgehen, jedoch außerhalb der Menstrualzeit, wo sie keine Iris zu erkennen vermochte. Ich erhielt von ihr (672. 673) folgendes Ergebniß vom

gen Nordpol des Rundstabes:

Gerichtet gegen Nord gab er	Hülle himmelblau, Fülle dunkelblau, Polrand röthlich odglühend.
In der obern Culmination	Hülle gelb, Fülle blaßblau, Polrand rothblau.
Gegen Süd	Hülle rothblau, Fülle dunkelblauroth, Polrand grauroth.
In der untern Culmination	Hülle blaugrau, Fülle dunkelgrau, Polrand grau rauchend.
In der magnetischen Inklination	Hülle grau, Fülle blaugrau, Polrand dunkel rauchend.

Der gen Südpol des Rundstabes:

Gegen Nord gerichtet . . . . Hülle röthlichblau,
Fülle röthlichgrau.

Nach oben gerichtet . . . . Hülle gelb,
Fülle orange.

Gegen Süd . . . . Hülle roth,
Fülle röther.

Nach unten . . . . Hülle röthlich weißgrau,
Fülle röthlich dunkelgrau.

Diese Ergebnisse deuteten deutlich dahin, daß die Hüllfarbe mehr das Ergebniß der erdpolaren Einwirkung, die Füllfarbe aber das des eigenen Magnetismus des Stabes seyn könnte. Da dieser Anschein, wenn er auf einem soliden Grunde beruhen sollte, von großer Wichtigkeit für die Aufklärung der odischen Erscheinungen und für die Entwirrung der hier noch verborgen liegenden Einflüsse und Kräfte werden konnte, so durfte ich hier nicht stillestehen, sondern mußte ihm weiter nachgehen.

§. 2177. Zunächst nun legte ich den Rundstabmagnet in die magnetische Parallele. Frl. Zinkel (662) fand

den gen Nordpol:

Gerichtet gegen Ost . . . . Hülle grau,
Fülle blau.

Gegen West . . . . Hülle gelb,
Fülle blaulich.

Den gen Südpol:

Nach Ost . . . . Hülle grau,
Fülle trübroth.

Nach West . . . . Hülle gelb,
Fülle dunkelroth.

Das Ergebniß hievon war demnach, daß beide Pole nach West gelbe Hülle zeigten, was nach allen bisherigen Beobachtungen an Krystallen und Magneten der unmittelbaren Einwirkung der westlichen Himmelsgegend entspricht; daß dann der gen Nordpol nach West blauliche, der gen Südpol rothe Fülle zeigten, beides entsprechend den unmittelbar eigenthümlichen Farben dieser Pole;

anderseits, daß beide Pole nach Ost graue Hülle zeigten, was wieder der unmittelbaren Einwirkung der östlichen Himmelsgegend entspricht; daß endlich der gen Nordpol nach Ost blaue, der gen Südpol rothe Fülle zeigten, beides wiederum entsprechend den eigenthümlichen Polfarben der Magnete;

also: nach West und nach Ost zeigten beide Polhüllen vorherrschend die Farben der Himmelsgegenden, beide Polfüllen dagegen vorherrschend die Farben der Dauermagnete.

§. 2178. Zu dessen weiterer Bewährung spannte ich nun den Rundstab in den Guidon und stellte ihn ebenfalls in die Parallele. So vorgerichtet drehte ich ihn im Kreise umher, indem ich ihn die Sensitive (674. 675) betrachten ließ. In den beiden Richtungen gen Ost und gen West machte sie von beiden Polen von Hülle und von Fülle dieselben Angaben wie die so eben mitgetheilten, ich habe also nur die noch zu verzeichnen, die sie in der obern und in der untern Culmination vorfand. So ergab nun vom Rundstabe

der genNordpol:

Zu oberst . . . . Hülle gelb,
Fülle mattblau.

Zu unterst . . . . Hülle grau,
Fülle graublau.

Der genSüdpol:

Zu oberst . . . . Hülle gelb,
Fülle mattroth.

Zu unterst . . . . Hülle grau,
Fülle hellgrauroth.

Hier im Parallelkreise wo möglich noch schöner, als bereits im Meridiankreise geschehen, ergab sich, ohne daß ich es noch einmal recapitulire, die Uebereinstimmung der Hüllflammen mit den Anforderungen der Himmelsgegenden, und die der Füllen mit denen der Stahlmagnetpole.

§. 2179. Hier war es der Ort, mich des Unterschiedes zu erinnern, welchen bei gleicher Behandlung Dauermagnete und leere Eisenstäbe zeigen, und wovon ich in den Dynamiden Bericht niedergelegt hatte. Ohne viel auf Citate meiner selbst mich zu stützen, hielt ich für besser, lieber gleich wieder zum Experimente zu greifen.

Ich ließ drei Stäbe verfertigen, jeden gegen zwei Fuß lange und von gleichem Querschnitte: einen von gutem Stahle, den ich magnetisch sättigte, also zu einem starken Magnete machte; einen zweiten von mattem Stahle, dem ich nur schwachen Magnetismus beibrachte; und einen dritten von bloßem Eisen. Einen nach dem andern stellte ich vertikal, genNordpol nach oben und zeigte ihn in der Dunkelkammer der Frl. Zinkel (710).

Den starken Stabmagnet sah sie handlange beflammt, die Flamme in Iris übergegangen, aber vorherrschend mit blau verschleiert und den größten Raum des Spectrums einnehmend, unten mit gelb versehen. — Kehrte ich den Stab um, genSüdpol nach oben gekehrt, so war die Erscheinung dieselbe, aber die matte Iris war nun mit roth verschleiert, und roth herrschte unter den prismatischen Farben allen andern vor. — Man sieht hier also den Stahlmagnetism vorwalten.

Den schwachen Stahlmagnet, eben so behandelt, sah die Sensitive, oben am genNordpole desselben, nicht in prismatischen Farben, auch nicht in Blau gehüllt, sondern nur mehr noch hellgelb.

Den Eisenstab endlich sah sie (711) unter gleiche Umstände gebracht, vollkommen hochgelb beflammt, matter als den schwachen Magnet, und ohne Spur von Iris oder Blau, die Flamme auch kleiner.

§. 2180. Somit ist die Sache klar. Bloßes Eisen ohne eigenen, oder nur schwachen von der Erde inducirten Magnetismus zeigt keine eigenen Polarflammfarben, sondern lediglich die, welche durch die Himmelsgegend bedingt wird; d. i. in der obern Culmination rein goldgelb. Ein schwacher Magnet steht nahe dabei, und zeigt unter gleichen Umständen etwas blässeres gelb. Ein starker Magnet tritt mit eigener Kraft auf; die gelbe Farbe, welche die Himmelsgegend in der obern Culmination ihm aufladt, nimmt er nur schwach an, er macht vielmehr seine eigene Polfarbe, am genNordpole, die Blaue, geltend, und entwickelt mit so viel Stärke seine Iris, daß auch eine Mittelsensitive wie Frl. Zinkel, ihrer mit Entschiedenheit ansichtig wird.

§. 2181. Vergleichen wir nun dieß alles mit dem, was ich im zweiten Bande der Dynamide hierüber schon bekannt gemacht habe; mit den Ergebnissen der Umdrehungen im Horizontalkreise, dann mit dem Vertikalkreise im Meridiane und in der Parallele, endlich mit den Hüllfarben und Füllfarben der Rundstäbe; sehen wir bei diesen Zusammenstellungen, daß leeres Eisen, schwache Magnete und Hüllflammen in der Richtung nach Ost und nach unten am genNordpole grau, nach West und nach oben aber gelb werden; starke Magnete aber mit dem genNordpole blau, mit dem genSüdpole roth bleiben; so kommen wir zu dem merkwürdigen

Schlusse:

1) Die odischen Polarflammenfarben der Magnete werden nicht von einer, sondern von mehreren unter verschiedenen Verhältnissen miteinander in mancherlei Conflikt tretenden Kräften bestimmt.

2) Die vorherrschendsten und hier zunächst in Frage kommenden sind das Erdod des Erdmagnetismus und das Magnetod der Magnete.

3) Sind die Magnete stark genug, besitzen sie bedeutende Intensität des Magnetismus, so dominirt das Magnetod des Stahlmagnetes. Sind sie schwach oder gar nur vom Erdmagnetismus inducirtes Eisen, so gewinnt das Erdod das Uebergewicht und bestimmt die Polarfarben.

4) Bei Rundstäben wird die Flammenfarbe der Hülle vom Erdmagnetismus, die der Fülle vom Dauermagnete bedingt. Die Hülle ist also inducirt, die Fülle ist idiotyp.

3) Odrauch.

a) Lichtausströmungen.

§. 2182. Viele Sensitive äußerten sich zweifelhaft, wie sie die Lichtausströmungen der odischen Pole nennen sollten, ob Flamme oder Rauch, Nebel, Dunst, Duft, und diese Unsicherheit wechselte mit den Graden ihrer Sensitivität und der odischen Intensität der Ausströmungen. Schwachsensitive sahen nur Dunst; Mittlere häufig Rauch, wo Hochsensitive Flammen sahen, die oben in Rauch übergingen. Viele Sensitive, die sich nicht gerne bestimmt aussprechen wollten, blieben bei dem allgemeinen Ausdrucke „Ausströmungen“ stehen. So Hr. Prälat Freiherr von Schindler (85), der vom Neunblätterer 2½ Fuß lange leuchtende Ausströmungen emaniren sah; auf gleiche Weise sprach sich auch der Hr. Consistorialrath Pauer (47) über den nämlichen Hufmagnet aus; auch Hr. Eduard von Vivenot (45—47) sah von den odglühenden Polen leuchtende unbestimmte Lichtausströmungen aufsteigen.

b) Dunst, Duft, Nebel, Rauch.

§. 2183. Eine andere Anzahl schwächerer Sensitiven drückte sich dahin aus, daß über den Magnetpolen unmittelbar nicht sowohl Flamme, als eine Art von feurigem Dunste, Dufte, Nebel oder Rauch aufsteige. Die ersteren drei Kategorien wurden meist dem odnegativen Pole beigelegt, die letzte aber immer dem odpositiven Pole, besonders den rein rothen und den braunrothen Emanationen. Ritter von Perger (6), Hr. von Cevallos (35), Dr. Tillich (29), Kailan (13), die Grafen Ernst und Karl von Coronini (16), Obrist Arroquia (32), Frl. Louise Karhan (129), Frau von Littrow (72), sahen alle den neunblätterigen Hufmagnet unmittelbar über seinen Polen mit einem theils mannshohen Nebel, theils bis zum Plafond des Zimmers reichenden Lichtdunste besetzt. — Josephine Schwarz (55), Hr. Sautter (28), Summer (24) sahen eine kleine Flamme fußhoch, Hr. Schuler (145) handhoch, Frau von Littrow (71) fingerhoch, darüber aber lichten Rauch mannshoch und bis zum Plafond emporlodern. — Hr. Schiller (91) und Dr. Rabel (87) erkannten mit Sicherheit nur etwa ellenhohe Rauchausströmungen über den Neunblättererpolen, beide heller am positiven. — Am Fünfblätterer und Siebenblätterer sahen Frau von Littrow (71), Frau von Vivenot (45), Hr. Alois Zinkel (107), Summer (28), Sautter (22), Dr. Rabel (69), Richard Schuler (144) theils kleine fingerhohe Flämmchen und darüber fußhohen Rauch, theils diesen unmittelbar am Stahlpole aufsteigen.

Von Magnetstäben, drei Zolle bis zwei Fuß langen, gewahrten Alois Zinkel (62), Hr. von Cevallos (34), Frau von Littrow (79) leuchtenden Rauch fingerhoch bis fußhoch sich erheben. — Hr. Prälat Freiherr von Schindler (85) gewahrte einen kleinen vier Zoll langen Stabmagnet nicht; einen zwei

Fuß langen dagegen sah er vom positiven Pole reichlichen Rauch ausströmen. Als ich aber diesem Stabe verschiedene Kappen aufsetzte, zwei- und vierzinkige, so war er (86) nicht im Stande, die verschiedenen Ströme, die daraus hervorgingen, anders als wie Rauchfäden zu gewahren. — Hr. von Siemianovski (59) vermochte dieselben Kappenräuche nicht mehr einzeln zu unterscheiden, sondern sie flossen bei seinem schwachen Sehvermögen ihm in einen allgemeinen Rauchstrom zusammen.

c) Bildung der Odflamme, Nebel, Rauch.

§. 2184. Die Art, wie die Flamme den Polen entquillt, schilderten aufmerksame Sensitive als nicht sehr gleichförmig, sondern einigermaßen stoßweise. Hr. Fichtner (108) gab dieß von den Leuchten an, die er vom Leibe, namentlich von Fäusten aufsteigen sah. — Hr. Enter (108) zeigte dieß von Hufpolen an, besonders von einem sehr starken Dreiblätterer, wo er das Hervorbringen der Flamme ein fortwährendes Aufsprudeln nannte. — Schon Frl. Nowotny nannte es ein beständiges theilweises Verkürzen und Verlängern, was sie an den von starken Magneten aufsteigenden Flammen gewahr ward. — Frl. Geraldini (96) berichtete dasselbe mit andern Worten, sie sagte, daß in der aufsteigenden Flamme außer den Funken eine Menge größere leuchtende Knoten sich befinden, so daß die Erscheinung Aehnlichkeit habe mit einem gegen die Zimmerdecke aufwärts fallenden glühenden Steinregen. — Frl. Beyer (801) erblickte sie aus Händen, Krystallen, Magneten und jedem polartigen Quell schnell herausschießen (82), aber immer „schuckweise," wie sie sich in süddeutscher Sprachweise ausdrückte, so daß ein lockenähnliches Gebilde daraus entstehe und in dieser Bewegung die Odfarben bisweilen in ihren Grenzen auf Augenblicke etwas vermengt erschienen. Dieß wiederholte sie (199) zu allen Zeiten. — Frl. Zinkel (1448) endlich verglich alle Odflammen mit den Formen, welche bei sehr ruhiger Luft der Rauch aus einem Kamine bisweilen annehme, wo er flammenähnlich, aber doch in schönen, hinter einander sich folgenden, obenauf etwas verdichteten, walzenförmigen Gestalten aufsteige, ungefähr wie dachziegelförmig über und hinter einander liegende Finger vieler Hände.

§. 2185. Man muß sich demnach von der Odflamme ein Bild machen, wie von einer Art Mitteldinges zwischen Flamme und Rauch, aber von der feinsten ätherischen Art, die an Zartheit Alles übertrifft, was wir jemals im Leben zu Gesichte bekommen, und das schubweise, aber in rascher Folge den Polen entquillt, so daß die Wellen in einander fließen.

d) Schatten.

§. 2186. Die großen Flammen der stärkern Magnete, namentlich des neunblättrigen Hufeisens sahen die Sensitiven überall einen großen Wand-

schatten, d. i. eine Leuchte von drei bis sechs Fuß Durchmesser an der Zimmerdecke hervorbringen, ganz ähnlich, wie ich dieß von den Krystallpolen und Köpfen schon mitgetheilt habe. Dieß wurde beobachtet von Hrn. Dr. Fröhlich ([29]), Kailan ([14]), Leopolder ([161]), Dr. Machold ([91]), Summer ([41]), von Cevallos ([35]), Dr. Löw ([117. 139]), Sautter ([40]), Müller ([18]), Obrist Arroquia ([32]), Eduard von Vivenot ([48]), Dr. Rabel ([87]), Richard Schuler ([160]), Dr. Tillich ([30]), Alois Zinkel ([77]), Schiller ([91]), Ritter von Siemianovski ([64]), Frau Heintl ([40]), welche die Plafondhelle deutlicher sah, als die Polflammen selbst; Frau von Littrow ([73]), Frl. Karhan ([130]), Schwarz ([56]), Hek ([82]), Hr. Prälat Freiherr von Schindler ([89]) und Hr. Enter ([109]), welche Letztere den Odrauch noch an der Decke eine Strecke weit fortströmen sahen; von Hrn. Fichtner ([90]), der außer der Zimmerdecke auch den Tisch und die ganze Umgebung des großen Magnets erhellt sah; Frl. Geraldini ([97. 218]) und Beyer ([83]), welche wie Hr. Enter den Rauch am Plafond hinströmen sahen; Fräulein Poppe ([49]), welche, wie ich den großen Magnet mit seinen nach oben gerichteten Polen hin und her bewegte, auch die Plafondhelle hin- und herschwanken und nach einiger Zeit diese Helle so anwachsen sah ([51]), daß sie am Ende die ganze Zimmerdecke in Dämmerschein gewahr werden konnte. Setzte ich den Anker auf, so sah Frl. Poppe ([52]) und Martha Leopolder ([98]) alle diese Lichtergüsse sogleich verschwinden und den Anker alsbald in Odgluth gerathen. — Der Frl. Poppe ([53]) setzte ich auf einen Magnetpol einen zugespitzten Eisenhut. Jetzt sah sie davon einen dünnen langen Rauchfaden aufsteigen, der sich bis zur Zimmerdecke fortspann und dort einen kopfgroßen leuchtenden Fleck erzeugte. — Frl. Zinkel ([772]) hatte eine ähnliche Erscheinung schon früher bemerkt; hier aber kam es wieder vor, daß sie von einem stehenden zwei Fuß langen Magnetstabe mit einem Quadratzoll Querschnitt, der am Zimmerboden stand, am Plafond einen von seinem positiven Pole erzeugten leuchtenden Fleck von Faustgröße wahrnahm. — Hr. Dr. Natterer ([88]) unterschied noch sehr schön und sachrichtig, daß das neunblätterige Hufeisen am Plafond nicht bloß einen hellen Fleck erzeugt hatte, sondern daneben auch ein dunkler Wandschatten bemerkbar wurde. Dieß Letztere war die Wirkung des odnegativen Magnetpols.

e) Steigerungen und Herabstimmungen.

§. 2187. Die Annäherungen an einen flammenden Magnet lieferten Ergebnisse, die denen an Krystalle (oben §. 2148) ganz gleich kamen. Während ich in der Dunkelkammer mit dem großen neunblätterigen Magnete beschäftigt war, geschah es öfters, daß Frl. Zinkel ([120]) ihn plötzlich nicht mehr leuchten sah (Mai 1846), eben so plötzlich aber ihn wieder in voller Leuchte gewahrte. Es waren dieß keine Intermittenzen, denn sie sah gleichzeitig andere Odlichter vollkommen gut; bald aber zeigte sich, daß dieß von der

Wirkung meiner Person auf den Magnet abhing. Denn näherte ich mich seinen aufwärts stehenden Polen, so entschwanden sie den Augen der Beobachterin; zog ich mich nur einen Schritt davon zurück, so sah sie wieder leuchten. Bei mehrmaligem Hin- und Hergehen ergab sich, daß sie nur dann erst den Magnet in vollstem Lichte flammen sah, wenn ich drei gute Schritte mich davon entfernt hatte. — Ich wiederholte diesen Versuch zunächst mit Frl. Atzmannsdorfer ([506]). Auf Abstand von vier Schritten sah sie den Neunblätterer sehr schön leuchten. Als ich aber noch zwei Schritte von seinen Polen entfernt war, fing er schon an, matter zu leuchten; rückte ich näher, so nahmen seine Polflammen an Größe und Farbenfrische ab; und diese Schwächung nahm fortwährend zu, bis sie bei meiner vollen Annäherung gänzlich verschwanden, und nichts mehr blieb, als gedämpfte Odgluth. Hr. Prälat Freiherr von Schindler ([90. 91]) sah auf drei Fuß Abstand einen Neunblätterer gut leuchten. Als er ihm aber näher trat, gleichnamige Seiten gleichnamigen Polen zugekehrt, so nahmen die Leuchten ab, und als er ganz nahe hinzutrat, erloschen sie auf beiden Polen gänzlich. — Dasselbe begegnete Hrn. Eduard von Vivenot ([50]) dessen vortheilhaftester Abstand fast zwei Schritte waren. — Sofort wiederholte ich dasselbe mit Frl. Glaser ([156]), Frl. Sophie Pauer ([28. 55]), Beyer ([169]), Hrn. Rabe ([34]), Alois Zinkel ([132]), Klein ([180]) und Professor Endlicher ([75]); — überall dieselben Ergebnisse, Erlöschen der Odflamme und Schwächung der Odgluth auf der ihnen zugekehrten Seite des Hufmagnets bei voller Annäherung.

Diese Versuche an einem Elektromagnete mit Frau Kienesberger angestellt, fielen ebenso aus.

§. 2188. Zur Control ließ ich sowohl von Frl. Zinkel ([121]) als von Frl. Atzmannsdorfer ([507]) dieselbe Annäherung an den Magnet mit ihren eigenen Personen vollziehen. Das Ergebniß war ganz eben so: so wie sich jede von ihnen mit ihrer Vorderseite dem Hufe auf weniger als drei Schritte Abstand näherte, fingen die Polflammen an sich zu ducken und dieß bis zum Verschwinden, als sie ihnen völlig angenähert waren.

§. 2189. Bei allen diesen Versuchen war der Hufmagnet an einer bestimmten Stelle, wo er regelmäßig rechtsinnig gegen die Erdpole gerichtet war, und die Sensitiven ihm mit gleichnamigem Pole entgegenkommen mußten. Ich ließ nun einige Sensitive die Näherungen von seitwärts betrachten. Frl. Zinkel und Poppe ([93]) sahen zu, wie ich mich mit meiner rechten Seite dem genNordpolschenkel des Magnets näherte; sie erkannten wieder das Auslöschen der Polflamme; als ich aber mit meiner linken Seite dasselbe that, sahen sie ganz was anderes: jetzt erlosch die Polflamme nicht, sie wurde vielmehr leuchtender, frischer und größer. That ich dasselbe gegen den genSüdpolschenkel, so waren beide Ergebnisse umgekehrt. — Dieselben Versuche mit Hrn. Dr. Löw u. a. durchlaufen, fielen ganz gleich aus.

§. 2190. Ein klarer Versuch wurde mit Frl. Zinkel ([169]) abgeführt. Dem neunblätterigen Hufeisen gegenüber und zwar nahe über seinem gen-Nordpole hängend hielt sie ihre rechten Finger: der Pol verlor seine Odflamme, seinen Odrauch und ermattete an Odgluth; aber gegenseitig erloschen auch sämmtliche Fingerlichtemanationen, die Finger dunkelten; that sie dasselbe mit ihren linken Fingern, so unterblieb dieß alles, Magnetpol und Finger belebten sich vielmehr und wurden beide lichter und flammender. Sie that dasselbe am genSüdpole: hier belebten die rechten Finger beiderlei Odlichtemanationen, die linken löschten Pol und Finger aus. — Dieser Versuch spricht so klar, was hier vorgeht und wie vollkommen es mit dem bisher vielfach entwickelten Gesetze gleichnamiger und ungleichnamiger Paarungen übereingeht, daß es für alle andern genügen könnte, wenn es sich bei dieser Untersuchung nicht wesentlich um eine Vielzahl von Beispielen zur Führung des Induktionsbeweises handelte.

§. 2191. Die Rückwirkung auf den menschlichen Leib, die so eben gezeigt worden, beobachtete Frl. Poppe ([65]), indem sie, sitzend, zufällig ein fünfblätteriges Hufeisen so umwendete, daß die Pole ungleichnamig gegen ihre beiden Oberschenkel gerichtet wurden; mit Ueberraschung bemerkte sie da, daß ihre beiden Schenkel durch die Kleider hindurch hellleuchtend wurden und durchschienen.

§. 2192. Wenn Frl. Zinkel ([616]) oder Frau Professorin Fenzl ([63]) oder Hr. Fichtner ([89]) oder jeder andere Mensch einen kleinen Hufmagnet oder einen Stab in die Hand nahm, so wurde allemal der mit derselben ungleichnamige Pol leuchtender, und überall, wo die Finger, die den Stahl erfaßten, ihn ungleichnamig berührten, wurde er unter ihnen unmittelbar leuchtender.

Diese Versuche sind für sich selbstredend, und werden hier nur der Vollständigkeit der Beweisführung wegen aufgeführt.

4) Odfäden, Odfasern, Odflaum

§. 2193. habe ich wenig mehr nachgeforscht. Hr. Alois Zinkel ([75]) und Frl. Beyer ([314]) sahen sie an den Schenkeln des Neunblätterers. Sie fanden sich an Magneten überall, wie ich „Dynamide §. 454“ gezeigt habe im Gefolge von Odgluth und Odflamme. Dagegen sind

5) Odfunken

§. 2194. eine mehr bestimmte, ausgezeichnete und auffallende Erscheinung (über welche ich mich auf Dynamide §. 473 zurückbeziehe). Mit der Odflamme und dem Odrauche gleichzeitig und inmitten derselben sehen alle Mittel- und Hochsensitive mehr oder minder reichlich eine Menge äußerst kleiner glänzender Lichtpünktchen dahinziehen, deren Natur für jetzt noch nicht

näher erforscht ist. — Frl. Nowotny ([55. 59]) war die erste (April 1844), welche mich auf diese Erscheinung aufmerksam machte; die Beobachtung war noch früher, als die der Frl. Reichel. Ihr schien es dazumal, die Funken strömen auf sie zu; dieß war aber eine optische Täuschung. — Wenige Wochen später machte Frl. Sturmann ([32]) an einem neunblätterigen Hufeisen, das ich ihr im Finstern entankerte, die nämliche Beobachtung. Beide sahen die Funken in reichlicher Menge den Polen entströmen. Hr. Prälat Freiherr von Schindler ([59]) und Hr. Fichtner ([30]) beobachteten sie vom neunblätterigen Hufeisen zu Tausenden im Odrauche aufsteigen und zwar nicht einzeln, sondern gruppenweise darin vertheilt. Angelangt an der Zimmerdecke bogen sie daran um, strömten daran hin und fielen zum Theil wieder herunter. — Hr. von Vivenot ([18]) nannte diese Gruppen, wie er sie sah, Schwärme. — Hr. Dr. Machold ([90]) machte ganz die nämliche Beobachtung von Strömen von unzähligen Fünkchen, welche mit der Odflamme vom Neunblätterer aufstiegen, am Plafond angelangt daran hinströmten und einzeln wieder abwärts fielen. — Hr. Sautter ([24]), Richard Schuler ([146]), Summer ([25]) u. a. verglichen die Funkenströme von dem neunblätterigen Magnete mit einem nach oben gerichteten Regen von Millionen leuchtenden Fünkchen. Sie sahen alle, wie sie sich an der Zimmerdecke stießen und dann daran hinflossen. — Hr. Leopolder ([162]), Frl. Poppe ([48. 49. 50]), Martha Leopolder ([94]), Beyer ([167]) und Frl. Geraldini ([96]) sahen alle reichlich Funken von starken Hufmagneten, besonders von dem großen neunblätterigen, zur Zimmerdecke aufsteigen. Sie zeigten sich wie vom allgemeinen Strome der aufwärts steigenden Flamme und des Rauches fortgerissen, für sich selbst aber, wenn sie zufällig außerhalb seines Zuges geriethen, ohne eigene Steigkraft, denn alsdann sanken sie häufig wieder langsam herab; manchmal sah man sie auf dem Tisch, ja auf die Aermel oder in die Haare der Umstehenden fallen und da einige Augenblicke noch fortleuchten, ehe sie erloschen. Das Abreißen des Ankers ist besonders ein Moment, wo viele Fünkchen von den Polen abspringen (Zinkel ([694]), Tessedik ([55])). Diese Fünkchen zeichneten sich durch eine so große Lichtstärke aus, daß alle die verschiedenen Sensitiven nicht begreifen wollten, daß ich sie nicht auch sehe.

β) Magnetlicht unter verschiedenerlei Umständen.

a) Gegenwirkungen zweier Stabpole.

§. 2195. Schon früher (Dyn. §. 401) habe ich die Gegenwirkung der Pole zweier Magnetstäbe auf einander gezeigt. Hier habe ich von andern Sensitiven, und zwar von Hrn. Dr. Natterer ([84]), Dr. Löw ([110]), Fräulein Geraldini ([94]) und Frl. Beyer ([295]) nachzutragen, daß sie, wenn ich vor ihren Augen zwei Magnetstäbe, von Handlänge, mit den ungleichnamigen Polen

vereinigte, indem ich beide in eine Linie brachte, sie die zwischen beiden befindlichen Flammen erst, so lange sie einander fern waren, sich verlängern; dann als sie sich nahe kamen, sich verkleinern, einander zurückdrängen, bei der Polarvereinigung sich bedeutend vermindern, dagegen die beiden entgegengesetzten Endflammen beiläufig noch einmal so groß werden sahen. Letztere höher Sensitive besonders sah dieselbe Verdickung, dann Umstülpung, endlich Eintauchung in die zwischen beiden Polen befindlichen Flammen, wie ich dieß in den angezogenen Paragraphen bereits beschrieben habe, nur deßhalb hier Kürze halber darauf verweise.

b) Intensität des Magnetodlichtes.

§. 2196. Die Intensität des Magnetlichtes fanden alle Beobachter, namentlich auch Frl. Geraldini ([94]), Zinkel ([65]), bei gleicher Größe seiner Träger schwächer als die der Krystalle, diese aber ohnehin schwächer als die der Hände, folglich das Magnetlicht um so mehr schwächer als Händelicht.

c) Odflamme und Rauch im Winde.

§. 2197. Die Flammen der Magnetpole konnten mit dem Winde hin und hergetrieben werden. Wenn Jemand an einer Polflamme nahe vorbeiging und die Luft, in der sie loderte, in stärkere Unruhe brachte, so sah Hr. Dr. Fröhlich ([22]) ihre Leuchte ebenfalls in Unruhe gerathen und sich zur Seite biegen. — Frl. Reichel ([159]), wenn sie im Finstern die Odflammen ihrer Finger sah, scherzte oft, indem sie sich und andern die flachen Hände und Finger zusammenschlug und dann sie aufrief, das Feuer zu bewundern, das von den Fingern wegfliege. Dieß ist ohne Zweifel die fortgeschnellte Luft, die die Odflamme mit sich nahm. — Während die Frl. Beyer ([302]) einen siebenblätterigen Huf in den Händen hielt, nahm ich meinen Rockschoß und fächelte damit die Luft über demselben. Die Flammen wedelten hin und her, wie in solchem Falle jede andere Flamme gethan haben würde. Aber sie stellte sich so schnell in ihre ursprüngliche Ordnung wieder her, daß in gleicher Zeit die Luft nicht auch wieder in Ruhe gekommen seyn konnte. Ich muß daraus den Schluß ziehen, daß die Odflamme nicht unbedingt der Luft folgt, sondern nur den etwas stärkeren Bewegungen derselben und daß ihre Strömung mit einiger Kraft ausgerüstet ist, den schwächeren Luftzügen Widerstand zu leisten, gerade so, wie wir dieß an einer gewöhnlichen Kerzenflamme sehen, welche zwar dem Winde nachgibt, nicht aber den gewöhnlichen schwächeren Luftzügen, die in jedem Zimmer beständig stattfinden, zumal um Menschen herum, die sich rühren und durch ihre eigene Wärme die Luft um sich her aus dem Gleichgewicht bringen.

Odflamme flackert also im Winde.

§. 2198. Die Wirkungen des Hineinblasens in die Odflamme

und in den Rauch, wie ich sie Dyn. §. 409 beschrieben habe, bestätigte sich bei allen weiteren Versuchen und neuen Sensitiven. Frl. Zinkel ([366]) hauchte entlang über die Schenkel eines siebenblätterigen Hufes hin. Dabei sah sie die Flamme leuchtender und größer werden. — Hr. Fichtner ([99]. [100]) bei demselben Versuche bemerkte noch besonders die starke Vermehrung der Odfunken, die sich durch den Hauch hundertfach vervielfältigen, während der Wind die Flamme hin und herwirft. — Frl. Sophie Pauer ([88]. [89]. [90]) blies bei Betrachtung der Terrelle (§. 603) an verschiedenen Orten in den Lichtflaum, der die Kugel umgab; sie konnte ihn dadurch zerstreuen und stellenweise verjagen auf so lange, bis sie zu blasen aufhörte. — Hr. Dr. Fröhlich ([32]) sah das Flackern der Magnetflamme, die ich ihm vorhielt, so oft ich zu sprechen begann und dadurch die Luft ihr gegenüber beunruhigte. — Frl. Poppe ([67]) und Anna Beyer ([302]) zerflackerten Flamme und Rauch, so oft sie hineinbliesen; aber so wie sie den Athem anhielten, stellten sich dieselben augenblicklich wieder in voriger Gestalt her. — Wenn Hr. Dr. Natterer ([86]) oder Hr. Klein ([171]) in die Magnetodflamme hineinbliesen, so vergrößerte sie sich, wurde leuchtender, verflackerte und legte sich in die Richtung des Luftstromes. — Die Frau Cecilie Bauer ([91]) ließ ich sanft entlang der Schenkel eines dreiblätterigen Hufmagnets gegen seine Polarflamme hin hauchen. Sie sah Wallungen, Zertheilungen, stärkeres Leuchten und Vergrößerungen derselben und jedesmalige Wiederherstellung in den ursprünglichen Zustand, so oft sie zu blasen aufhörte.

§. 2199. **Die Vergrößerung und das Zerwehen der Odflamme durch Hauch und eine gewisse ihr eigenthümliche Wurfkraft, mit welcher sie von den Magnetpolen fortgeschleudert werden und nach Störungen sogleich wieder sich herstellen,** ist demnach aufs Neue bewährt.

d) Verladung.

§. 2200. Einen Verladungsversuch, den ich mit Frl. Nowotny ([71]) (April 1844) angestellt hatte, muß ich hier nachtragen. Ich zeigte ihr aus der Entfernung von drei bis vier Schritten die Flammen eines aufrechtstehenden Hufmagnets. Sie sah sie recht gut; um sie aber zu prüfen, stellte ich ganz im Stillen ein dazu vorbereitetes Kupferblech dicht vor den Magnet so, daß es daran anlag und ihn eine gute Hand hoch überragte. Da sie von der Veränderung, die ich ihr verbarg, nichts wußte, so äußerte sie sich verwundert, jetzt auf einmal von den bunten Polflammen nichts mehr zu sehen, dagegen eine grüne Flamme zu erblicken, welche sie früher niemals wahrgenommen habe. — Die Angaben der Sensitiven waren vollkommen genau; die Polflammen waren ihr theils verdeckt, theils war ihre Odemanation von dem an den Huf angelehnten und ihn überragenden Kupferbleche nach dem

Gesetze der Verladung aufgesaugt worden. Nun aber strömte das Kupfer um so stärker Od aus, und dieses ist, wie ich schon mehrfältig (Dynamide §. 206) gezeigt habe, am Rande und an den Ecken immer grün.

§. 2201. Verladung auf Krystalle versuchte ich mit Frl. Wilhelmine Glaser (71). Ich stellte den positiven Pol eines Bergkrystalles auf den genNordpol eines Magnetstabes; unverzüglich wuchs die Flamme am negativen Pole des Krystalles; das negative Od des genNordpoles hatte sich also auf den Krystall verladen, und damit seine Lichtemanationen gesteigert.

§. 2202. Umgekehrt ließen sich auch Zuladungen zum Magnetlichte bewerkstelligen. Hr. Alois Zinkel (63) faßte den genSüdpol eines Stabmagnetes in die rechte Hand, und alsbald wuchs die Flamme an dem genNordpole; dann faßte er den genNordpol des Stahles in seine Linke und sogleich wuchs die Flamme am genSüdpole. Die odische Kraft der Hände war also auf den Magnetstab verladen und damit seine Leuchte verhältnißmäßig erhöht worden.

Solche Beispiele können aus meinen Mittheilungen zu hunderten ausgewählt werden.

e) Fortleitung.

§. 2203. Einen ähnlichen Versuch, Behufs der Fortleitung des magnetischen Odlichtes stellte ich mit Friedrich Weidlich (136) an. Ich brachte ihn im Finstern an das eine Ende eines mehrere Ellen langen Eisendrahtes. An das andere Ende legte ich nach einander den genSüdpol, dann den genNordpol eines neunblätterigen Hufmagnets. Im ersten Falle sah er den ganzen Draht in hellere Odgluth gerathen und an dem Ende, bei welchem Weidlich sich befand, ein rauchiges, röthliches, lauwidriges Flämmchen schlank emporschießen; im zweiten Falle war dieß blaulich, klar, wenig rauchig, sehr schlank, mehr als spannenlange, kühl und angenehm. Das Od wurde also durch den ganzen Draht durchgeleitet und trat am andern Ende in positiver und negativer Flamme leuchtend aus der Drahtspitze.

f) Lichtverdichtung durch Glaslinse.

§. 2204. Dem Hrn. Alfred Geraldini (12), Dr. Löw (143), Frl. Poppe (96) und Frl. Josephine Geraldini (172) wiederholte ich die in §. 595 beschriebenen Versuche, indem ich vor eine 1 Fuß im Durchmesser haltende Glaslinse mehrere große Magnete brachte und hinter derselben das Licht im Brennpunkte mit einem weißen Papierschilde aufsuchen ließ. Erstere beide fanden nur nach einigem Suchen, Letztere aber sogleich deutlich einen erhellten kleinern Fleck in ein Fuß Abstand, d. i. der gewöhnlichen Focalweite des Glases. Die einen gaben ihn wie einen kleinen Apfel, die andern wie einen Kupfer-

kreuzer, die dritten wie eine Muskatnuß groß an und sich vergrößernd, wenn der Schild weiter hinweg oder näher an das Glas herangerückt wurde.

g) Lichttheilung durch vielgestaltige Kappen.

§. 2205. Oben (§. 1081) habe ich gezeigt, daß die Odemanation jeden Magnetpoles durch aufgesetzte Kappen mit mehreren Zinken und andern Mitteln wiederum zerlegt werden kann in Subpolaritäten. Indem ich hierauf (und auf Dynamide §. 561 und 562) Bezug nehme, will ich hier frische Versuche und neue Zeugen nachtragen, welche die Lichterscheinungen sahen, die auf diese Weise sich erzeugen lassen. Hr. Dr. Natterer ([31]) sah eine einspitze Eisenkappe, die ich auf den nach oben gekehrten positiven Pol eines zwei Fuß langen Magnetstabes setzte, eine dünnere, aber intensivere Lichtausströmung liefern, aber er vermochte bei seinem schwachen Sehvermögen nicht, Farben daran zu unterscheiden. Setzte ich dem Stabe eine zweizinkige Kappe auf, so erkannte er ([32]) in der That zwei Polflammen, die nach Süden stehende heller, die nach Norden gekehrte dunkler, aber auch hier vermochte er nicht, Farbenunterschiede wahrzunehmen. That ich dasselbe mit einer vierzinkigen, so unterschied er ([34]) vier einzelne graue Rauchsäulchen. — Nicht besser ging es dem Hrn. Prälat Freiherrn von Schindler ([86]), ferner Hrn. Schiller ([93]) und Alois Zinkel ([72. 73. 74]), welche alle nur grauen Rauch gewahrten, jedoch an der Südzinke heller als auf der nach der Nordseite gerichteten. Hr. Dr. Löw ([118]) sah auf dem aufwärts gerichteten genSüdpole desselben Magnetstabes die zweizinkige Kappe auf der nördlichen Zinke graublau, auf der südlichen grauroth rauchen; die vierzinkige sah er auf den Süd- und Westzinken heller (weil roth und gelb) und den Nord- und Ostzinken dunkler (weil blau und grau) leuchten; Farben vermochte auch er bei dieser Schwächung der odischen Intensität noch nicht zu erkennen. — Hr. Dr. Tillich ([31]) erkannte die auf der Nordseite befindliche Zinke mit blauer Leuchte besetzt, wie Weingeistflamme, drückte er sich aus, die auf der Südseite fand er oraniengelb. — Frl. Poppe ([34]) erkannte eine zweizinkige Kappe auf der Südzinke röthlich, auf der Nordzinke blaugrau rauchend. Eine vierzinkige erschien ihr im Süden roth, im Westen gelb, im Norden blau, im Osten grau. — Frl. Josephine ([166]) und ihr Bruder, Hr. Alfred Geraldini ([13]), welche mit einander in der Dunkelkammer waren, sahen gleichzeitig denselben Stab, ohne Kappen, auf dem aufwärts gerichteten genSüdpole unten roth, mitten gelb, oben blau, zuletzt grau leuchten. Stellte ich auf den Querschnitt des Poles eine Kappe ([170]), die in einen Einspitz endete, so hatten sie die nämliche Erscheinung und vertikale prismatische Farbenfolge, nur schmäler, aber viermal länger und höher. Setzte ich dagegen mehrzinkige Kappen auf, so stellten sich die Farben, die bisher über einander gelagert waren, jetzt neben einander, und zwar gab

eine zweizinkige Kappe

zwei aufsteigende Lichtstreifen, den auf der Südzinke roth, den auf der Nordzinke blau;

eine vierzinkige Kappe

vier Lichtstreifen, den auf der Südzinke roth, den aus West gelb, aus Nord blau, aus Ost grau.

Süd- und Nordzinken geben die deutlichsten Farben, Ost und West etwas matter. Alles genau übereinstimmend mit den früher angegebenen Erfahrungen und daraus gezogenen Folgerungen.

h) Elektromagnetismus.

§. 2206. Ein Elektromagnet verhielt sich, soweit es seine magnetischen Lichtemissionen gilt, ganz wie ein Dauermagnet. — Frau Baronin von Natorp ([51]) sah beide Polquerschnitte eines armdicken cylindrischen Elektromagnets wie glühende Thaler leuchten. — Frl. Zinkel ([741]) und viele andere Sensitive (die ich Dynamide §. 434 angegeben habe), sahen beide Pole mit schlanken irisirenden Lichtsäulen, mannshoch, abgesondert so daß ein Finger zwischen ihren beiden Säulen noch Platz hatte, mit zum Plafond aufsteigenden, funkenreichen, leuchtenden Rauche, der die Zimmerdecke erhellte, daran umbog und hinstrich, klarer am blauen genNordschenkel, rauchiger am rothen genSüdschenkel.

§. 2207. In der Absicht, die magnetischen, und eben damit auch die Odlichterscheinungen so zu concentriren, daß auch nichtsensitive Leute und somit endlich auch ich ihrer ansichtig werden könnte, hatte ich einen großen hufförmigen Elektromagnet machen lassen, fünf Centner in Eisen schwer, mit zwei Centnern Kupferdraht siebenfach umwickelt, jeden Schenkel 2¾ Fuß lange, was gewöhnliche Tischhöhe ist, und diesen Apparat mit sehr starken Volta'schen Batterien nach Young-Smee'scher Einrichtung in Verbindung gesetzt. Auf den Polen waren Aufsätze angebracht, durch welche die magnetischen Ströme in zwei konischen Spitzen von beiden Polen einander beliebig nahe gebracht werden konnten. Man sieht, daß diese ganze Anordnung von Hrn. Faraday entlehnt und nur etwas größer ist als die seinige, daher ich nähere Beschreibung unterlasse. Dieses riesige Instrument setzte ich in der Dunkelkammer in Gegenwart des Professors der Physik, Herrn Dr. Schabus ([36]), des Mechanikers Hrn. Leopolder ([193]) und seiner Tochter Martha ([151]) in Thätigkeit. Ersterer ist ein sehr Schwachsensitiver, beide Letztere mittelsensitiv. Als der magnetische Strom in vollem Zuge war, war ich gleichwohl nicht im Stande, das mindeste Licht wahrzunehmen, ja selbst Herr Schabus vermochte nicht davon etwas zu gewahren. Dagegen die beiden Leopolder bei ihrer viel größern Reizbarkeit für Odlicht sahen alsbald die ganze Anstalt in Leuchte gerathen. Der Eisenhuf umhüllte sich mit Odflaum,

zwar nicht im Knie, dagegen den beiden Polen zu bis auf sechs Zoll Halbmesser. Der Draht war mit beweglicher, daran hinströmender Leuchte umhüllt. Von beiden Polen, so lange sie unbedeckt standen, gingen Lichtströme zur Zimmerdecke empor, vom positiven Pole roth, vom negativen blau, brachen sich dort und strömten rauchend am Plafond hin, den sie weitum erhellten. Die ganze Eisen- und Kupfermasse gerieth bald in erhöhte Odgluth. Als ich dann die Spitzen der Pole gegen einander richtete und sie bis auf einen halben Zoll einander näherte, so entstand in der Richtung der magnetischen Kraftlinie, wie Hr. Faraday sie nennt, ein heftiger Lichtstrom von blau und roth. Je näher ich die Spitzen gegen einander rückte, desto intensiver ward das Licht dieses Stromes. Seine Helle übertraf bei weitem die des neunblätterigen Hufmagnets, und dieß so sehr, daß die beiden Sensitiven die Lichtemanationen des Letztern oder die der Hände nur einen Schatten vom Elektromagnete nannten.

§. 2208. Wie demnach in Elektromagneten weit über gestrichene Stahlmagnete die magnetische Intensität verstärkt werden kann, ebenso kann auf diesem Wege gleichzeitig die odische Kraft erhöht werden, die sich durch größere und intensivere Lichtaussendung kundgibt.

§. 2209. Eine schöne Anwendung elektromagnetischen Odlichtes ergibt sich bei der hohlen Eisenkugel, die ich nach Barlow Terrelle genannt habe, sofern sich auf ihr Erscheinungen im Kleinen wiederholen, die wir an der Erdkugel im Großen theils sehen, theils erschließen. Die Meinige besteht aus einem Eisenblechglobus von zwei Fuß Durchmesser. Durch seine Mitte geht eine Eisenstange, die dreifach mit seideumsponnenen Kupferdraht umwickelt ist. Zeigte ich in diesem Zustande, noch ohne Mitwirkung von Elektricität, die an einem seidenen Stricke frei in der Luft hängende Kugel dem Hrn. Dr. Goldberg (27), Delhez (188), Gustav Anschütz (176) und andern schwach Mittelsensitiven, so sahen sie davon wenig oder gar nichts. So wie ich aber den Strom einer smeeschen Säule von 6½ Quadratfuß großen Zinksilber Elementen durch den Wickeldraht leitete, so ward Hrn. Dr. Goldberg die große Kugel in der Luft sichtbar, in hellgrauem Lichtscheine, doch ohne Farben. Er sah einen leuchtenden Dunst an der Kugel langsam hinaufströmen, dann an dem seidenen Stricke bis zur Zimmerdecke emporsteigen, dort an derselben fortwallen, ja ihn an der Wandseite ein Stück weit abwärts noch begleiten. Hr. Delhez sah ebenfalls keine Farbe, aber er erkannte den leuchtenden Ballon heller auf der Westseite und dunkler auf der Ostseite; den Rauch, in welchen derselbe gänzlich eingehüllt erschien, sah er wie eine Lichtsäule nach oben strömen, und den Plafond erhellen. Die Zuleitungsdrähte vom Smee her, erkannte er in Odgluth. Hr. Anschütz nahm erst die Gesammtleuchte der Kugel wahr, dann entwickelte sich ihm ein allgemeiner rauchiger Nebel, in welchen sie sich hüllte. Dieser bildete

sich, nach oben ziehend, zu einer leuchtenden Säule aus, die zur Zimmerdecke aufstieg und den lichtgewordenen Tragstrick in ihre Mitte einschloß; am Plafond verbreitete sie einen weitumfassenden lichten Fleck. Mittlerweile entwickelten sich seinem Auge auch Farben; er erkannte die Kugel auf ihrer Ostseite grau, auf der Südseite roth, auf der Westseite gelb, gegen Nordwest hin noch zeisiggelb, dann aber in Nordwest selbst so wie in Nord unterschied er keine Farbe, grün und blau konnte er nicht, sondern nur dunkelgrau erkennen, beide Farben waren für sein Maaß von Sehkraft zu lichtarm. Doch in Nordost erkannte er wieder das schmale rothe Streifchen, das überall statt violett erscheint.

Aehnliches hörte ich von mehreren andern Mittelsensitiven, deutlicheres jedoch von Frl. Zinkel (739). Als ich sie in der Dunkelkammer vor die hängende Terrelle führte, erkannte sie sie schon schwach leuchtend, ehe ich den sie durchsetzenden Elektromagnet aktivirte. Die Eisengestalt hatte für sie die Bedeutung eines im Meridian liegenden Eisenstabes, und gleich einem solchen sah sie die Nordseite der Kugelfläche blau, die Südseite roth; gleichzeitig erkannte sie dann die Westseite gelb und die Ostseite grau, übereinstimmend mit einem in der Parallele liegenden Eisenstabe. Oben und unten sah sie farblose neblige Lichtanhäufungen. — Als ich den Strom einer sechspaarigen Smeesäule durch den Wickeldraht der Eisenstange leitete, ward der Ballon langsam roth und feurig leuchtend für die etwas entfernt stehende Frl. Zinkel (740). So wie sie aber bis auf 18 Zoll Abstand sich näherte, unterschied sie sehr schön die obengenannten Farben, weit leuchtender und glänzender als zuvor. Sie zogen von oben, dem genNordpole des Elektromagnets im Innern, nach unten, dem genSüdpole desselben und bildeten Kugelflächenausschnitte, die Streifen von der Form wie man sie zu Bildung eines Kugelnetzes verzeichnet. Diese Farbenstreifen waren nicht von gleicher Breite, der Breiteste war der Rothe, diesem folgte der Blaue, dann der Graue, sofort der Grüne; am schmälsten von den Hauptfarben war der Gelbe. Schmäler jedoch noch war wieder das rothe Streifchen im Nordost. An den oben und unten befindlichen magnetischen Polen sah sie wieder armdicke Lichtströme frei hervordringen, oben blau, unten roth, die drei bis vier Zolle oberhalb der Kugelfläche sich umlegten wie eine umgekehrte Quaste; die Beschauerin verglich es mit einem Federbusche auf Soldatenhüten, wenn die einzelnen Federn wieder herabhängend werden und nach allen Seiten auseinander gehen. Die Ausfaserungen der Polflammen sah Frl. Zinkel (743. 744) in unendlich viel Fünkchen verlähnlich sich verlieren und gegen den Aequator strömend allmählig erlöschen. Am genNordpole sah sie diese Erscheinung stärker als am genSüdpole. Die ganze Kugel mit einem leuchtenden Nebel umhüllt, dünner um ihren Aequator, zunehmend dicker gegen die beiden Pole zu und den Glanz der Farben bedeutend verdüsternd. Dieser Nebel lag aber nicht auf der Kugel-

fläche unmittelbar auf, sondern er umschwebte sie frei, einer Schale gleich, die auf eine Fingerdicke abstand; eine Photosphäre, innerhalb deren der Ballon frei und farbig eingehüllt erschien. Um den Aequator schien ein Gürtel herumzuliegen; dieß war aber nur scheinbar, und erwies sich bei genauer Prüfung nur als die dünnste Stelle des Lichtnebels. —

Endlich machte ich mit Frl. Zinkel (93c) noch einen dritten und zwar verstärkten Versuch, indem ich statt einer, nunmehr drei sechspaarige Zinksilbersäulen anwandte. Sie sah jetzt alles lichter, glänzender, stärker ausgeprägt und so stark hellleuchtend, daß sie nicht glauben wollte, daß nicht auch ich die blinkende Pracht vor mir sähe. Wesentlich Neues bot ihr dieß verstärkte Schauspiel jedoch nichts dar. Der leuchtende Strom, der nach der Zimmerdecke aufstieg, beleuchtete den ganzen Plafond des Zimmers. Der Seidenstrick, der die Kugel trug, war durchaus hellleuchtend, nicht bloß bis zur Zimmerdecke und seiner Rolle daselbst, sondern an derselben hinfort dem Stricke folgend bis an die Seitenwand, und von da wieder herab bis nahe zum Zimmerboden, wo sich die Leuchte erst verlor; die ganze Wand umher war von dem odglühenden Stricke erleuchtet. Besonders ergötzt zeigte sich die Beschauerin von den zahllosen Funken, die sie in solcher Menge von der obern Seite der Kugel auch aufwärts steigen sah, daß sie einen vollen Funkenstrom bildeten, die prachtvoll in allen Farben blinkten. Die von beiden Polen ausgehenden Flammen sah sie wieder armdick hervordringen, und an beiden Polen sich allseitig zertheilen und umlegen; sie verglich es dießmal mit den Aesten einer Trauerweide. Der untere Pol machte selbst auf dem Zimmerboden einen weiten rothen Fleck.

Man sieht, daß alle diese Erscheinungen nichts anders sind, als was ich schon in den „Dynamiden §. 571" von einer kleinen Kugel mitgetheilt habe, hier an einer viel größeren wiederholt. Es sind dieselben Thatsachen auf der Oberfläche einer unter dem Einflusse eines Stabmagnets stehenden kleinen Kugel, wie sie ganz ähnlich beim Nord- und Südlichte der Erdkugel vorkommen, und für welche im Wesentlichen sie zu halten ich mich berechtigt glaube. Meine Terrelle befindet sich aber unter dem Einflusse des Erdmagnetismus, der die Erscheinungen im Laborator influencirt; die Erdkugel dagegen ist durch keine solche äußere Einwirkung gestört und perturbirt; die Ergebnisse müssen also Abweichungen zeigen, die diesen verschiedenen Verhältnissen entsprechen.

§. 2210. Vor einigen Jahren war der hochgeschätzte schwedische Physiker, der Baron von Wrede bei mir und besuchte meine Dunkelkammer. Als ich ihm die odischen Lichterscheinungen schilderte, die sich bei Bildung eines Elektromagnets ergeben, machte er mir die Aufgabe, darauf zu achten, in welcher Weise sie sich entwickelten, wenn der elektrische Strom rasch unterbrochen würde. — Solange er im Zuge ist, gibt, wie ich gezeigt habe, an einem

umwickelten Hufeisen der eine Pol, der genSüdpol, rothe Odflammen, der andere blaue. Der elektrische Leitungsdraht, der beide Schenkel umgibt, ist während der Strömung am genSüdpole ebenfalls mit vorherrschend röthlicher, am genNordpole mit vorherrschend bläulicher Odlichthülle angethan, wie ich dieß schon aus einander gesetzt habe. Wenn ich nun in Gegenwart der Frl. Zinkel ([369]) die Leitung unterbrach, so sah diese die Lichthüllen der Spiralen beider Pole schnell gegen das Knie, also gegen die magnetische Axe des Hufeisens herabsinken und in einander aufgehen. Die Drahtspirale blieb noch eine Zeitlange, etwa eine volle Minute über, odglühend und erlosch sofort langsam sammt den Polflammen. Diese Ergebnisse sind in genauem Einklange mit allen bereits beschriebenen verwandten.

7) Der Erdmagnetismus

oder vielmehr das ihn begleitende Erdod, liefert im Conflikte mit dem selbstständigen Ode der menschlichen Axen eine große Menge von auffallenden Lichterscheinungen, die noch eine sorgfältige Reihe von Untersuchungen erfordern; hier will ich eine Anzahl von denen anführen, die ich bis jetzt vorgenommen habe.

§. 2211. Frl. Zinkel ([1316]) u. v. a. sahen ihre Linke zu jeder Zeit heller leuchten, als ihre Rechte. Dieß beruhte wohl in dem Unterschiede der blauen und rothgelben Farben beider, wovon der letztern unter sonst gleichen Umständen bekanntlich immer mehr Licht zukömmt, als der erstern. Wenn sie jedoch ihre linke Handleuchte in den beiden Fällen verglich, wo sie sie nach Süden oder nach Norden ausstreckte, so fand sie sie im ersten Falle allemal heller leuchten mit längeren Fingerflammen, als im zweiten, wo sie matter, gedrückter und kleiner beflammt erschien. — Mit Alois Zinkel ([131]) gab dieser Versuch die nämlichen Resultate. — That jene nun dasselbe mit ihrer rechten Hand, so erschien diese umgekehrt leuchtender und stärker beflammt, wenn sie sie nach Norden ausstreckte; matter, lichtärmer, kleiner, wenn sie sie nach Süden richtete. Es wiederholt sich also hier an der menschlichen Latitudinalaxe, was ich schon von den Krystallen und Magnetaxen gezeigt habe.

Die Beobachtung unterwarf ich einer Control bei Frl. Beyer ([211]). Diese ließ ich erst den linken Arm und Hand horizontal ausstrecken und sich langsam um sich selbst herumdrehen. Sie fand sie heller leuchten, so lange sie nach Süd und West gerichtet war, dunkler aber, während sie nach Nord und Ost zeigten. — Dann ließ ich sie dieselben Bewegungen mit dem rechten Arme und Hand durchlaufen. Diese fand sie umgekehrt am hellsten leuchten, so lange sie nach Nord und Ost gekehrt waren, im letztern Falle etwas weniges matter als im erstern; dunkler aber, wenn sie nach Süd und nach West gerichtet waren.

§. 2212. Ich gab diesen Versuchen die weitere Ausdehnung, daß ich

sie in der Durchleitung durch Metalldrähte prüfte. Der Frl. Zinkel ([1317]) gab ich einen halbarmlangen steifen Eisendraht in die Hände; in der Linken lieferte er, wie wir längst wissen, vertikal gehalten eine rothgelbe, in der Rechten eine blaue Endflamme. Hielt sie ihn nun mit der linken Hand horizontal nach Süden (also rechtsinnig), so ward die rothe Endflamme heller, klarer und fast armlange; hielt sie ihn aber nach Norden (also widersinnig), so ward sie matter, trüber, blauroth und weniger als einen halben Arm lange. — Gab ich ihr den Draht in ihre rechte Hand und hielt sie ihn horizontal nach Norden (also rechtsinnig), so ward wiederum die blaue Endflamme heller, klarer und armlange; hielt sie ihn ebenso nach Süden (also widersinnig), so ward sie matter, trüber, rothblau und verkürzte sich auf Halbarmlänge.

§. 2213. Einige Stabmagnete, der mehrerwähnte Rundstab und andere viereckigte Magnete, lagen in der Dunkelkammer verschiedentlich umher, alle jedoch rechtsinnig im Meridiane. Als ich sie umkehrte und widersinnig legte, sah Frl. Glaser ([66]) alle schwächer leuchten und trübe, gedrückte, verkleinerte Leuchten annehmen.

§. 2214. Unter den Augen des Hrn. Dr. Löw ([139]) gab ich dem neunblätterigen Hufeisen, mit beiden Polen nach oben stehend, bald rechtsinnige, bald widersinnige Schenkelstellung, so nämlich, daß der genNordpolschenkel bald auf der Nordseite, bald auf der Südseite sich befand. Jedesmal, wenn das Hufeisen rechtsinnig stand, war der Lichtkreis am Plafond größer und heller, als wenn es widersinnig stand, wo die Erscheinung merklich gedrückter und matter sich darstellte. Dieser Versuch wurde kontrolirt durch Frl. Poppe ([92]), die dasselbe Ergebniß beobachtete, ganz übereinstimmend mit den gleichzeitigen Abänderungen in der Stärke der Odflamme selbst und der oben beschriebenen unter diesen Umständen erzeugten Gefühle. — Der Frl. Beyer ([500]) legte ich einen Hufmagnet mit beiden Polen abwechslungsweise nach Ost und nach West, jedoch so, daß dabei jedesmal der genSüdschenkel auf der Nordseite, der genNordschenkel auf der Südseite lag, also beide Schenkel widersinnig zu den Erdpolen sich verhielten. In diesem Falle fand sie beide Hufpole in ziemlich gleicher Stärke leuchten. — Kehrte ich aber die Schenkellage in rechtsinnige Lage um, so fand sie in drei Fällen in der Lage nach Ost den genSüdpol heller, in der nach West den genNordpol heller leuchten.

§. 2215. Ein neunblätteriges Hufeisen lag auf einem Stuhle in der Dunkelkammer, die Pole nach Nordwest gen West gerichtet. Lag nun der genNordschenkel auf der Südseite, so waren beide Schenkel fast gleich helle in Odgluth; lag aber der Nordschenkel auf der Nordseite, so glühte er heller als der Südschenkel, nach den Wahrnehmungen der Frl. Beyer ([813]). Der kleine Ueberschuß von Nördlichkeit in dieser Westlage hatte schon dem Einflusse des Nordpoles ein sichtbares Uebergewicht ertheilt.

§. 2216. **Einen armlangen, weichen, nicht magnetischen Eisenstab** spannte ich in seiner Mitte in einen Träger ein, und richtete ihn so in den magnetischen Meridian, daß beide Ende frei waren. Frau Kienesberger[287] sah an seinen Enden, und zwar an dem gen Süden gerichteten eine fingerlange, röthliche, lauwidrige, rauchende Flamme ausströmen, an dem nach Nord gerichteten eine längere, bläulich irisirende, in weißliche Nebel endende.

§. 2217. Mein großer, sieben Centner schwerer Huf, von weichem, nicht magnetischem Eisen, stand mit senkrechten Schenkeln in der Dunkelkammer zufällig so, daß der eine Schenkel gegen Nordwest, der andere gegen Südost gerichtet war. Frl. Beyer[160] sah von seiner nordöstlichen Seite sehr schwaches Licht in großen Massen ausströmen und zur Zimmerdecke aufsteigen, auf seiner südwestlichen Seite konnte sie aber nichts gewahren.

§. 2218. Der Frl. Beyer[174] spannte ich einen hölzernen zweischuhigen Maßstab von Tannenholz in der Mitte in einen Träger fest und richtete ihn vertikal, so daß dabei beide Ende durchaus frei waren. Sie sah das obere Ende leuchten, das untere fast nicht. Die größere Lichtstärke kömmt aber unter sonst gleichen Umständen immer der odpositiven Leuchte zu. — Eine Glimmerplatte, die ich vertikal aufgerichtet hatte, sah Frau Cecilie Bauer[35] immer oben mit gelben Flämmchen besetzt, während sie unten stets graublau leuchtete, ich mochte sie umdrehen wie ich nur wollte.

In diesen Versuchen erkennt man den normalen Einfluß des Erdmagnetismus auf die menschliche Latitudinalaxe, wie auf indifferente Gegenstände ganz so wie ich ihn auf Krystallpole und Magnetpole gezeigt habe.

§. 2219. Einen Versuch auf die Longitudinalaxe des Menschen führte ich in folgender Weise aus. Ich legte mich in der Dunkelkammer auf den Zimmerboden und zwar im magnetischen Meridian mit dem Kopfe gen Nord auf den Rücken. — Frl. Zinkel[182] sah bald meinen Kopf hellblau werden, meine Füße dagegen, besonders die Zehen durch die Stiefeln hindurch röthlich leuchten. Ich kehrte mich um und richtete meinen Kopf gen Süden. Alsbald sah die Beobachterin diesen seine blaue Farbe einbüßen und dagegen roth werden, meine Füße aber, die jetzt gen Nord lagen, blaues Licht aushauchen. In beiden Lagen ging von meinem Kopfe eine horizontale Leuchte in der Richtung meiner Längenaxe fort, welche so helle war, daß sie die benachbarten Stuhlfüße sichtbar machte, und zwar hellblau, wenn mein Kopf nach Norden lag, hellroth wenn nach Süden. So wie ich aufstand verschwanden diese leuchtenden farbigen Kopfverlängerungen.

Offenbar war dieß nicht der Ausdruck der Longitudinalaxe, wie man hätte erwarten können, sondern der sie im ganzen Körper bei weitem überwiegenden odischen Latitudinalaxe und die Erklärung davon muß zurückgeführt werden auf den Einfluß des Erdmagnetismus und des Erdodes auf meine beiden Seiten, die in derselben Weise hier sollicitirt wurden, wie in den

letzten Versuchen meine Arme und Hände. Bei der Richtung des Kopfes nämlich gen Nord wurde die negative Hälfte desselben vom positiven gen Nordpole herausgefordert, belebt und das nun vorwaltende Blau desselben übertraf das zurückgedrängte matte Roth der positiven Hälfte, daß die Beobachterin Letzteres gar nicht mehr in der Wahrnehmung beachtete. Bei der Richtung des Kopfes gen Süden fand das Umgekehrte statt, die positive Hälfte desselben trat jetzt in Vordergrund und waltete bis zum Uebersehen der zurückgedrängten unscheinbaren negativen vor. Dasselbe gilt von den Füßen, die ich dazumal, im Mai 1846, als ich den Versuch noch nicht zureichend verstand, beisammen gehalten habe, statt sie zu trennen.

§. 2220. Der Erdmagnetismus demnach, der auf die Gefühle des sensitiven Leibes so mächtig einwirkt, verräth diesen seinen Einfluß auch in den odischen Lichterscheinungen, die jenen genau zur Seite gehen. Wenn man die Versuche ausdehnen will, so wird man finden, daß jede Stellung, jeder Sitzzustand, jede Lagerung sich durch Licht und Farben unterschieden am Leibe bemerkbar macht. Die angenehme Lagerung im Bette mit dem Kopfe nach Nord hat mehr blaue Kopfleuchte zur Folge, die launwidrige nach Süd bringt geröthetes Kopflicht mit sich u. s. w.

Ein Rückblick

§. 2221 auf dieses ganze Capitel vom Magnetlichte liefert eine Reihe neuer Bestätigungen und mit frischen gesunden Sensitiven und neuen Versuchen belegte weitere Ausführungen der (im zweiten Bande der Dynamide mehrentheils entwickelten) odischen Gesetze, wonach nämlich

a) das Magnetlicht in Odgluth, Odflamme, Odrauch, Odfäden und Odfunken sich dem sensitiven Auge kundthut, und in prismatischen Farben erscheint;

b) die Odflamme in ihrer Masse nicht gleichförmig ist, sondern etwas stoßweises, schubweise herausquellendes an sich trägt;

c) Odische Radiation, die neben diesen Lichterscheinungen eigenen Bestand hat, in der Axenrichtung der Magnetstäbe geradlinig und geschlossen fortgeht vom Querschnitte der Stäbe aus;

d) Wandschatten an Zimmerdecken von Magnetpolen auf mehrere Ellen Entfernung erscheinen;

e) Lichtverladung auf andere Körper, Lichtfortleitung durch lange Drähte, Lichtconcentration durch Brennlinsen, Hin- und Herbewegung durch Wind und Zerflackerung durch Hineinblasen, alles wie beim Krystalllichte stattfindet;

f) durch gleichnamige und ungleichnamige Paarungen mit menschlichen Gliedern, sowohl im Contakte als in der bloßen Annäherung gegenseitige Verdunklungen und Lichtsteigerungen erzeugt werden;

g) jedes Polarlicht sich durch mehrzinkige Kappen in die einzelnen prismatischen Farben zertheilen läßt;
h) mit dem Erdmagnetismus Verhältnisse gleich Paarungen sich eingehen lassen, so daß rechte Hände gen Nord stärker odflammen, als gen Süd, linke gen Nord schwächer als gen Süd; daß der im Meridian liegende menschliche Leib in Nord vorwaltend blau, im Süd vorwaltend roth leuchtet, mögen Kopf oder Füße dazu verwendet werden;
i) dieß von Gliedern in andere Körper fortgeleitet werden kann;
k) vertikal aufgestellte Körper unten blau, oben roth leuchten;
l) auf cylindrischen Stahlstäben, Rundstäben die Odflammen sich als hohle Cylinder in prismatischen Farben gestalten, in deren Innerem andere Odfärbungen auftreten, so daß dadurch eine Hülle und eine Fülle (Ausfüllung) derselben sich ausbildet, wovon die erstere mehr durch die Einwirkung des Erdodes, letztere vom eigenen Stabmagnetode bedingt wird;
m) unmagnetische und odisch nicht polare Körper in ihren Odlichtergüssen vom Erdode influencirt werden, während odisch polare Körper wie Magnete und menschliche Glieder gegen jenes mit eigener Kraft odische Selbstständigkeit zu behaupten streben;
n) das Magnetlicht dem Krystallichte, und um so mehr noch dem Händelichte an Intensität nachsteht.

E. Die Elektricität.

Hier kommen wir auf ein reiches und glänzendes Feld odischer Lichterscheinungen. Die Elektricität weckt überall, wo sie in Bewegung geräth, odische Thätigkeit und dieß alsbald sehr lebhaft. Die Physik der kommenden Zeiten wird unermeßlich viel Arbeit, aber auch eine reichliche Ernte von Entdeckungen finden. Ich habe bis jetzt nur auf der Oberfläche einige der hauptsächlichsten Thatsachen aufnehmen können, von denen ich das hier mittheilen will, was den menschlichen Leib einigermaßen angeht.

1) Erzeugung von Odlicht durch die Elektricität.

§. 2222. Jeder Körper, in welchem das gewöhnliche Gleichgewicht seiner natürlichen Elektricität gestört ist, hat in allen Versuchen mehr oder minder odische Bewegung und somit Odlichterscheinungen gezeigt. (Die Entdeckung hievon habe ich schon Dynamide §. 189 bekannt gemacht.) Man braucht bloß etwas Bernstein oder Siegellack in der Dunkelkammer ein klein wenig über den Rockärmel gleiten zu lassen, so bekommen sie einen Schein. So wie ich die Glasscheibe der Elektrisirmaschine in Umlauf setzte,

sahen Frau Cecilie Bauer ([47]), Frau Johanna Anschütz ([106]), Frau Kienesberger ([154]), Frl. Sophie Pauer ([107]), Zinkel ([61. 217]), Winter ([44]), Atzmannsdorfer ([169. 329. 481]), Reichel ([26]), Baron von Oberländer ([21]), Hr. Tirka ([19]), Hochstetter ([47]), Friedrich Weidlich ([113]), Hr. Fernolendt ([30]), Kotschy ([31]), den ganzen Conductor und alles, was damit zusammenhing, hellleuchtend werden. Dieß war aber nicht darum, weil das Metall an sich leuchtend war, noch darum, weil es stark geladen gewesen wäre; denn die einfache Metallleuchte wurde vielfach durch die elektrische Ladungsleuchte übertroffen, und diese fand auch dann statt, wenn die elektrische Ladung kaum ein paar Grade am Strohhalmelektrometer besaß; sondern Körper aller Art, auch nichtmetallische kamen in erhöhtes Leuchten, sobald sie elektrisirt wurden. Dahin gehört nun zunächst die Glasscheibe der Elektrisirmaschine, welche alle obgenannten Sensitiven, z. B. Friedrich Weidlich ([65]), Frl. Reichel, Atzmannsdorfer, Zinkel ([61. 863]), Frau Cecilie Bauer([92]) und Frl. Ernestine Anschütz ([82]) in röthliche feine Odgluth treten sahen, während sie den messingenen Conductor weißgrünlich fanden. Ja die ganze Elektrisirmaschine sammt ihrem großen Gestelle sah Frl. Zinkel ([1327]) weißleuchtend.

§. 2223. Einen weiteren sprechenden Beweis gibt der Elektrophor ab. Reibendes und Geriebenes ist hier ganz metallfrei. Wenn ich einen Harzkuchen vor der Reibung vorzeigte, so fanden ihn fast alle Sensitive dunkel, so wie ich ihn aber mit dem Fuchspelze schlug, sahen sie ihn leuchtend werden. Hr. Medicinalrath Eckard ([28]) von Berlin, Ritter von Perger ([11]) und Hr. Dr. Löw ([142]), die zu den schwächsten Sensitiven zählen, erkannten, als ich den Kuchen im Finstern mit dem Pelze geschlagen hatte, daß seine ganze Scheibe sichtbar wurde. — Hr. Dr. Köller ([116]), ebenfalls nur schwach sensitiv, sah das Harz schon deutlicher ins Leuchten gerathen, mit 1½ Fuß hohem Scheine darüber; er erkannte eine am Plafond entstandene Helle so licht, als dieser Schein war. Frau Cecilie Bauer ([48]) sah den Kuchen mit jedem Pelzschlage an Leuchte zunehmen und dieß in dem Grade, daß darüber eine gelbe Flamme entstand, welche von der Seite angesehen bei größter Stärke auf Armlänge sich erhob, leckend wie ein brennendes Holzfeuer. Die Substanz des Kuchens wurde rothglühend, der Fuchspelz aber weißglühend, wie eine aus Millionen Fünkchen glitzernde Walze. Offenbar leuchtete jedes positiv elektrisch gewordene Härchen für sich und wurde einzeln wahrgenommen. Die Odflamme dauerte, nachdem ich aufgehört hatte, den Kuchen zu schlagen, nur die kurze Zeit von einigen Minuten und verschwand demnach ohne Vergleich früher als die elektrische Ladung. So sahen die Erscheinung Frau Baronin von Augustin ([25]), Frau von Littrow ([84]), Kienesberger ([151]), Frl. von Weigelsberg ([63]), Frau Cecilie Bauer ([148]), Frl. Ernestine Anschütz ([30]), Glaser ([94]), Sophie Pauer ([20]), Karhan ([132]), Reichel ([25]), Blahusch ([55]), Winter ([43]), Armida Geraldini ([46]), Martha Leopolder ([105]), Hr.

von Cevallos (49. 50), Hr. Dr. Goldberg (30), Rabe (25), Dr. Natterer (114), Kailan (16), D. Tirka (17), Klein (177), Johann Klaiber (8), Schiller (116), Gustav Anschütz (93. 176), Frhr. von Oberländer; welche von der Flamme gelblichen Rauch bis zur Zimmerdecke aufsteigen und letztern davon ganz in Dämmerlicht gerathen sahen; Hr. Dr. Fröhlich (31), der, obgleich schwächer sensitiv, doch die bergähnliche Lichtanhäufung auf dem Elektropher gewahrte; Hr. Eduard von Vivenot (73), Friedrich Weidlich (64) und Hr. Rabe (25), die die Röthe des Kuchens stark von dem weißlichen Lichte des Pelzes abstechend fanden; Hr. Hochstetter (48. 49), der in die Flamme blasend sie zerflackerte und belebte; Frl. Atzmannsdorfer (128) und Frau Kowats (27), welche reichlich Odfunken mit aufsteigen sahen; Hr. Enter (107), welcher von der zugespitzten Kuchenflamme leuchtenden Rauch bis zur Zimmerdecke, gleich Frl. Poppe (94), aufsteigen und daselbst einen wie von Mondschein beleuchteten Fleck erzeugen sah; er gewahrte dann die Verbreitung dieses Rauches an dem ganzen Plafond hin, den er nach und nach so erleuchtete, daß Hr. Enter zu seiner Verwunderung das ganze Zimmer davon in Dämmerlicht gerathen sah. Mehrere Sensitive, unter andern Friedrich Bollmann (26. 86) sahen den metallenen Rand um den Harzkuchen herum vorzugsweise hellleuchtend. — Frau von Vivenot (42) und Hr. Prälat Frhr. von Schindler (78) verglichen den unter ihren Augen leuchtend gewordenen Elektrophor mit einer hellen Mondscheibe; Andere, wie Hr. Alois Zinkel (94) mit der Sonnenscheibe. — Frau Anschütz (130) fand den Fuchsschwanz schnell nach dem Schlage einem leuchtenden Regen ähnlich, da ich ihn hängend vor ihre Augen brachte; sie erkannte jedes einzelne Härchen desselben weißglühend. — Frl. Poppe (94. 95) fand den Kuchen gelb, die Fuchsschwanzhärchen weißgrau. — Hr. Obrist Arroquia (45. 46), Dr. Rabel (83. 86), Ritter von Siemianowski (75), Graf Ernst von Coronini (14), Frl. Zinkel (62) und Frhr. von Schindler (78. 79) sahen alle mehr und minder deutlich den Kuchen odglühend werden, flammenartige Leuchte anderthalb bis zwei Fuß hoch aussenden, Rauch darüber aufsteigen, der sich mit Funken gemengt zum Theil bis zur Zimmerdecke erhob und dort einen großen erhellten Fleck bildete; diese Flamme loderte jedoch nur kurze Zeit über dem Kuchen und verging nach wenigen Minuten, während die elektrische Ladung des Kuchens bekanntlich wochenlange anhält. Es wirkt demnach zu Erzeugung der Flamme nicht bloß die Elektricität, sondern es vergesellschaftet sich ihrem Effekte der der Reibung und verstärkt sie auf kurze Zeit so bedeutend, daß sie von manchen bis eine Elle hoch und so breit als der Kuchen ist, gesehen wird.

§. 2224. Gehen wir zur Contactelektricität, und zwar bis auf ihre Anfangsstufen zurück, so sehen wir schon ein einfaches Zinkkupferelement odische Lichterscheinungen hervorbringen. Verschiedene quadratische Platten, welche aus zweien, nämlich einer kupfernen und einer zinkenen

bestanden, die ich hatte auf einander löthen lassen, von verschiedenen Größen, bis auf ein Quadratfuß Fläche, zeigte ich im Finstern der Frau Cecilie Bauer (124), Frl. Zinkel (747. 1814), Beyer (206), Poppe (69), Hrn. Dr. Löw (136), Dr. Macholdt (92) Enter (105), Klein (178), alle sahen die Zinkseite leuchtend, die Kupferseite entweder kaum oder meist gar nicht, sie erschien ihnen völlig lichtlos, letzterer erkannte sie dunkelgrünlich. Frl. Poppe und Hr. Dr. Löw erkannten dieß so stark, daß sie eine solche Platte, vertikal auf einem Tische aufgestellt, in dessen Spalte sie eingeklemmt war, von der Zinkseite aus einen so hellen Schein auf den Tisch werfen sahen, daß ein hinein gehaltener Finger einen merkbaren Schatten darin hervorbrachte. — Frl. Zinkel (862) sah eine solche einen Quadratfuß große Platte öfters in Menstruen mit großer Deutlichkeit. Sie erkannte Odgluth durch die ganze Platte hindurch und mit solcher Helle, daß sie genau das Kupfer für röthlich, und den Zink für graulich leuchtend erklären konnte. Sie sah über die ganze Zinkfläche einen grauen Duft schweben, über der Kupferfläche aber gewahrte sie nichts. Rings am Rande herum beobachtete sie eine federkieldicke Lichtausströmung, die gegen die eine Seite mehr röthlich, gegen die andere mehr graulich gefärbt aussah.

Ein einzelnes *Smeesches Element* wurde von Johann Klaiber (32) und mehreren anderen bei jeder Gelegenheit leuchtend in der sauren Flüssigkeit, darüber eine helle Wolke aufsteigend, Rauch sich erhebend, Funken darin umherschwärmend, gesehen. — Frl. Poppe (91) sah das Element beim Einsenken in saures Wasser, Dampf über der Flüssigkeit entwickeln und die Verbindungsdrähte, als ich sie vereinigte, leuchtend werden, den positiven vom Silber her weit heller, als den negativen vom Zinke. — Hr. Kotschy (21. 32) sah hellen Dunst aus der schwefelsauren Flüssigkeit aufsteigen, wolkig emporquellen, mit Funken untermengt; die Polardrähte erkannte er schwach und nur dann deutlich leuchtend, wenn er sie etwas in Bewegung setzte. — Hr. Dr. Löw (136) erkannte ähnliches, den Draht vom Silberpole heller als den vom Zinkpole. — Friedrich Weidlich (66. 111) gewahrte Rauch, Funken, glühende Schließdrähte, leuchtende Umhüllung derselben von Daumendicke, vom positiven Silberpole zum negativen Kupfer strömend; lauter Merkmale, in denen sämmtliche Beobachter übereinstimmen. — Frl. Zinkel (79) sah neben diesen Erscheinungen noch das Rheophorstück vom Silberpole her, also das positive in hellerer Leuchte als das vom Zinkpole, das nur schwach leuchtete; ja sie sah jenes noch ein gut Stück über den Kreuzungspunkt beider Drähte hinaus odglühen, was bei diesem nicht der Fall war. — Die Drähte kamen ihr vor wie *feurige Röhren*; in der That ließ sich dieß leicht erklären; die Drähte waren mit schwarzgrüner Seide umsponnen. Schon bei andern Gelegenheiten hatte Frl. Zinkel (937) die Beobachtung ausgesprochen, daß sie Durchsichtigkeit und Odgluth der Drähte nicht wahrzunehmen vermochte, wenn sie

mit dunkler Seide dicht übersponnen waren, sondern dann nur die leuchtende Dunsthülle um sie her gewahren konnte. In diesem Falle nun bildete der lichtlose Draht in der Mitte des Lichtwinkels eine scheinbare dunkle Höhle, und gab ihm das Ansehen einer leuchtenden Röhre.

§. 2225. Vereinigte ich mehrere Elemente zu einer hydroelektrischen Kette, so wiederholten sich diese Lichterscheinungen in verstärkter mannigfaltiger Weise. Friedrich Weidlich ([111]) zeigte ich eine Volta'sche Zinkkupfersäule von 40 Paaren, deren Kupferplatten tellerförmig nach Meißner waren. Er sah diese (negativen) Tellerränder alle blau beflammt; oben auf der Kathode eine handhohe Flamme, die Polardrähte schon vor der Vereinigung odglühend, durchsichtig, an der Spitze Flämmchen aussendend, nach der Vereinigung mit daumendicker Leuchte umflossen; wenn man mit einem Finger über sämmtliche Teller hinauffuhr, wurden die Berührungsstellen alle heller, wie wenn man mit einem Zündhölzchen daran hinaufgefahren wäre. — Hr. Gustav Anschütz ([179]) sah aus einer sechspaarigen Smee'schen Säule leuchtende Wolken aufsteigen, die sie gänzlich einhüllten. Alle Polar- und Verbindungsdrähte gewahrte er erglühend. — Der Frl. Zinkel ([60]) zeigte ich eine sechspaarige Smee'sche Säule im Finstern; sie sah die Flüssigkeit in starker Odgluth, darüber stieg reichlicher Odrauch auf; die Elemente alle glühten und der Rheophor war mit leuchtendem Odwickel umgeben. Dessen vom Silber ausgehende Hälfte war die heller leuchtende, also die positive lichter. Den Odwickel sah sie in schlangenförmig strömender Bewegung um den Draht herumrollen, stark federkieldick, und zwar vom positiven Silber zum negativen Zinke hinziehend, von der Rechten zur Linken gerichtet.

§. 2226. Dieselbe Säule sah Frau Cecilie Bauer ([57]) stark odrauchend, den Polardraht odglühend, mit Odwickel umhüllt, die Flüssigkeit leuchtend, und die Elemente farbig wie Regenbogen, drückte sie sich aus. Wir werden sogleich sehen, welche nähere besondere Bewandtniß es damit hat.

§. 2227. Später, da sie in Menstruen bei vorzüglich guter Sehkraft war, wiederholte ich mit Frl. Zinkel ([401. 419. 557]) in verschiedenen Tagen denselben Versuch. Sie sah nun die saure Flüssigkeit sammt den Gläsern, worin sie sprudelten, silberweiß werden, über und um die sechspaarige Young-Smee'sche Säule eine weißleuchtende Nebelwolke sich bilden, die sich über den Tisch ausbreitete. Dieß war offenbar die Wirkung der heftigen chemischen Aktion in der Flüssigkeit. Die Polardrähte waren durchsichtig und odglühend geworden, mit Lichtwickel (siehe §. 2255) umfangen, vom Silberpole zum Zinkpole, also vom elektropositiven zum negativen strömend, obenüber von rechts nach links gewunden, also vom Silberpole ausgehend schraubenlinks. — Diejenige Drahthälfte, die vom positiven Silberpole ausging, war rothleuchtend, die vom Zinkpole ausgehende blauleuchtend.

Nun aber die Säule selbst: sehr überrascht war ich zu vernehmen, daß diese in ihrer Gänze selbst wieder eine Iris entfalte, und daß jedes Element derselben eine Stelle in prismatischem Farbenbilde einnehme. Die Sensitive fand sie in folgender Ordnung leuchtend:

Die 1. Silberplatte	veilblau	
die beiden ihr zugehörigen Zinkplatten .	dunkelveil	
also zusammen das I. Element	. . . . .	violet.
die 2. Silberplatte	hellblau	
die Zinkplatten dazu	dunkelblau	
II. Element	. . . . .	blau.
die 3. Silberplatte	erbsengrün	
die Zinkplatten dazu	stahlgrün	
III. Element	. . . . .	grün.
die 4. Silberplatte	strohgelb	
die Zinkplatten dazu	dunkel ockergelb	
IV. Element	. . . . .	gelb.
die 5. Silberplatte	hellgelbroth	
die Zinkplatten dazu	oraniengelb	
V. Element	. . . . .	orange.
die 6. Silberplatte	fleischroth	
die Zinkplatten dazu	tiefkirschroth	
VI. Element	. . . . .	roth.
Zusammen	. . Volles Spectrum.	

Auffallen mußte bei dieser schönen Erscheinung, daß der elektropositive Pol die blaue, also odnegative Farbe trug, dagegen der elektronegative Zink sich das odpositive Roth aneignete. Bei näherer Erwägung des Herganges in der hydroelektrischen Säule jedoch klärt sich dieß gründlich auf. Der Strom, der in dieser umläuft, findet unterwegs ungleichen Widerstand, bei weitem den stärkern in der Flüssigkeit, also in der Säule selbst, den ohne Vergleich geringern im Polardrahte, der die Elektricität vom Silberpole zum Zinkpole überführt. Nimmt man nun an, daß die Stauung im Umlaufe da am größten ist, wo der Umlauf sein größtes Hinderniß findet, so muß dieß offenbar im ersten Zinkpolelemente seyn, von wo aus der Strom die Flüssigkeitshemmungen aller Elemente zu überwältigen hat, bis er wieder zum Polardrahte gelangt und aufs Neue ungehindert gegen das erste Zinkpolelement sich drängt. Hier also wird die größte elektrische Anhäufung, d. h. im unitarischen Sinne die Positivität stattfinden, und in Folge der elektrischen gleichzeitig die odische Positivität, das ist, die rothe Odgluth und rothe Odflamme. Im umgekehrten Sinne gilt dieß alles für den Silberpol, der in Folge dessen, obgleich der elektropositive Pol der Smee'schen Säule, dennoch unter den angegebenen Umständen in der geschlossenen Säule

der ärmere an Elektricität ist, und in dessen weiterer Folge als der violette Pol sich zeigt. Bei der geöffneten Smee'schen Säule dagegen hat sich, wie wir gesehen haben, immer der Silberdraht odpositiv und roth, der Zinkdraht odnegativ und blau gezeigt, wie es aus dem Erörterten mit Nothwendigkeit folgt. Daher dann auch ein langer um einen Elektromagnetstab gewickelter Kupferdraht nächst dem Silberpole einen odpositiven Magnetpol mit rother Flamme, und beim Zinkpole einen mit odnegativer und blauer Flamme erzeugt, wie es namentlich auch bei gegenwärtiger Säule die Beschauerin als vor ihr liegende Thatsache angab.

Es muß als bemerkenswerth herausgehoben werden, daß in dieser Säule immer die Silberplatten die hellere Farbe besaßen, die Zinkplatten immer die gleichnamige dunklere. Es findet jedoch auch dieß seinen zureichenden Grund. In jedem einzelnen Elemente nach Young-Smee'scher Einrichtung ist nämlich die Silberplatte die positive, die Zinkplatte die negative Hälfte. Dieß bewirkt in der Farbenvertheilung, daß jener die hellere (rothgelbe) Schattirung, dieser aber, der Zinkhälfte, die dunklere (blaue) Schattirung jeder einzelnen prismatischen Farbe zufällt. In Folge davon muß nothwendig das Silberlicht heller, das Zinklicht dunkler ausfallen. Anderseits mag auch das Odlicht der Substanz das Seinige dazu beitragen, indem das Silber als Stoff ein weißes, Zink dagegen ein dumpfgraues odisches Eigenlicht besitzt.

Ebenso verdient es Aufmerksamkeit, daß in dieser Säuleniris Silber und Zink jedes einzelnen Elementes zusammen dieselbe Farbenqualität trugen und folglich in der allgemeinen odisch-elektrischen Thätigkeit die besondere jedes einzelnen Paares unterging. Es hatte folglich die allgemeine Wirkungskraft größere odische Intensität, als die einzelnen Metallplatten in jedem Elemente gegen einander.

Die Entwicklung der gesammten Erscheinung bis zum Maximum und ihrer ständigen Größe ging unerwartet langsam fort, und es bedurfte in jedem der wiederholten Versuche acht bis zehn Minuten, bis die Flammen an den verschiedenen Theilen zu ihrem Größten und die Farben zu ihrer höchsten Intensität sich erhoben. Dieß galt sowohl für die Säulen als für die interponirten Elektromagnete.

§. 2228. Es ergibt sich somit als

Schluß:

1) daß die gewöhnliche Friktion aller idioelektrischen Körper,
2) die Friktionselektricität der Glasmaschinen,
3) die Elektricität des Elektrophors,
4) die einfache Contaktelektricität,
5) die Elektricität der hydroelektrischen Säule, kurz alle Elektricität, von welcher Art mechanischer Einrichtung sie auch

abgeleitet seyn mag, in den Körpern, die in den Bereich ihrer Bewegung gerathen, gleichzeitig odische Bewegungen und somit odische Lichterscheinungen erregt, lebhaft genug, daß sie sich mit dem Wachsthum der elektrischen Kraft bis zum odischen Spektrum erheben.

2) Verladung und Fortleitung.

a) Bänder und Drähte.

§. 2229. Die Verladung der Elektricität von einem Körper auf den andern und die Durchleitung ihres Stromes durch leitende Substanzen verfehlt nicht, sogleich odische Thätigkeit zu wecken. Ein zimmerlanges Baumwollband knüpfte ich an Einem Ende an den Conduktor, am andern gab ich es ausgezogen im Finstern der Frl. Zinkel (217) in die Hand. Als ich nun die Glasscheibe der Maschine umdrehte, sah sie das Band vom Conduktor anfangend leuchtend werden. Die Leuchte schritt ziemlich langsam am Bande vorwärts, so daß sie ihrem Laufe mit den Augen bequem folgen konnte und es bedurfte wohl einer halben Minute, bis sie das ganze Band in Sichtbarkeit gebracht hatte und bei der Hand der Sensitiven ankam. Auch diese Hand wurde um vieles leuchtender. Das ganze Band blieb nun, so lange ich fortelektrisirte, leuchtend und war in einen nebligen Lichtschein eingehüllt. Ein anderer Conduktor einer zweiten Elektrisirmaschine, die ebenfalls im Zimmer stand und welcher gegen eine Klafter weit von dem Baumwollbande entfernt war, wurde mittlerweile unberufen auch hellleuchtend, soweit erstreckte sich der odische Einfluß dieser elektrischen Strömung. Wie diesem Bande, so erging es bei gleicher Anwendung jedem Drahte, jeder Kette, wie wir sogleich sehen werden.

b) Metallplatten.

§. 2230. Eine große Eisenplatte, etwa sechs Quadratfuß groß, stellte ich auf einen gewöhnlichen Holzstuhl und leitete einen Draht vom Conduktor auf sie. So wie ich die Glasscheibe in Bewegung brachte, so sah Frau Baronin von Augustin (57), welche die Platte vorher nur kaum wahrzunehmen im Stande war, dieselbe jetzt hellleuchtend werden. Auch der Leitungsdraht trat in Odgluth und machte sich sichtbar. Reichlicher Odrauch stieg von der Platte auf, untermischt mit zahllosen Odfunken, erhob sich bis zur Zimmerdecke und machte einen großen erleuchteten Fleck auf ihr. — Hr. Direktor Rabe (27) sah alles dieses ebenso, aber über dieses noch vom Zuleitungspunkte aus diagonal über die Eisenplatte hinunter einen armdicken gelblichgrauen Dunststrom ziehen. So oft ich die Zuleitung unterbrach, verschwand er; so oft ich sie wiederherstellte, trat auch die nebliche Strömung

wieder auf. — Frau Kienesberger (266. 336), Frl. von Weigelsberg (67), Ernestine Anschütz (33), Zinkel (74. 144) und Atzmannsdorfer (450) sahen hiebei nacheinander erst den Draht leuchtend werden; dann wurde die Platte an den vier Ecken, dann ringsum an allen vier Kanten mit blauen Fransen eingefaßt, immer am stärksten an den Ecken, wo sie einen halben Finger lange wurden, während sie an den Kanten nur nagellange blieben. Von alle dem sah ich durchaus nichts. Nun, während ich die Glasscheibe fortwährend umdrehte, wurde die unisolirte Schwarzblechplatte gelbroth odglühend und gab reichlichen leuchtenden Rauch mit Funken von sich, der emporsteigend nach und nach bis zur Decke des Zimmers sich erhob. Diese leuchtenden Erscheinungen erlangten solche Intensität, daß Frl. Atzmannsdorfer (460) alle benachbarten Gegenstände, den nahen Glaskasten, die Stühle davon ganz helle geworden sah, ja daß die Platte an der benachbarten Wand sich abbildete. Endlich wurden sie einen handbreiten irisirenden Dunststrom gewahr, der quer über die Platte zog, an welchem sie alle prismatischen Farben erkannten. — Dieselben Beobachtungen machte Hr. Gustav Anschütz (96) in zwei verschiedenen Jahren hinter einander. — Johann Klaiber (10. 24) sah oftmals, so wie die Maschine in Bewegung kam, erst den Draht leuchtend werden, dann die Platte sich erhellen, einige Flecke darauf stärkere Leuchten erlangen, Rauch so reichlich aufsteigen bis zum Plafond, daß er sich aus einer Ecke desselben entlang an der Kehle bis in die andere Ecke des Zimmers fortzog, und dieß in deutlich helleren und dunkleren Wolkenknäueln mit unzähligen kleinen Fünkchen, die wie Johanniskäferchen darin umherflogen. — Frl. Glaser (85) sah in gewöhnlichen gesunden Tagen wohl die Platte odglühend werden, mit hellern Flecken, aber von der darüber schwebenden Iris vermochte sie nichts zu gewahren. Dieß geschah an Tagen, wo sie ihre Finger nur Einen Zoll lange beflammt sah; als ich aber den Versuch in Menstruen mit ihr wiederholte, wo sie ihre Finger drei bis vier Zoll lange beflammt sah, ergab sich die odische Ausbeute weit anders; jetzt gewahrte sie den Irisstrom in allen prismatischen Farben sehr schön und handbreit schräge über die Platte streichen. Dasselbe sahen Hr. Demeter Tirka (20), Kotschy (22. 34), Hochstetter (46), Frau Kienesberger (136), Frau Johanna Anschütz (107), Frl. Atzmannsdorfer (345. 460), Ernestine Anschütz (33); Zinkel (278) und Reichel (152) sahen auf diese Weise nicht bloß Schwarzblechplatten, sondern auch große Glasplatten, die ich auf diese Weise mit dem Conduktor verband, trotz ihrer Nichtleitbarkeit für Elektricität, durchaus odisch leuchtend werden. — Frl. von Weigelsberg (66) und Hr. Gustav Anschütz (96) sahen eine Kupferplatte auf solche Weise leuchten und rauchen bis zur Zimmerdecke.

§. 2231. Mit Frl. Zinkel (144. 256) habe ich diese interessanten Versuche noch oft und vielfach abgeändert wiederholt. Einiges davon will ich noch hier

anführen. Sie sah den irisirenden Strom nicht fest auf der Eisenplatte liegen, sondern sie fand ihn mehr schwebend über ihr in geringem Abstande. Die Richtigkeit hievon geht aus einer zweiten Bemerkung hervor, der nämlich, daß sie ihn nicht auf die Platte beschränkt, sondern über sie hinausreichen sah. Sie lag folglich nicht auf der Platte, war nicht an diese geheftet, sondern sie schwebte frei in der Luft über der odisch geladenen und rauchenden Platte; sie befand sich also offenbar in der odischen Flamme und dem Rauche, wie bei Magneten und Krystallen auch. Bestätigung hievon sprechen die Beobachtungen der Frl. Atzmannsdorfer ([181]) aus, welche ebenso die schräge irisirende Leuchte nicht auf der Blechtafel aufliegend, sondern über ihr schwebend, etwas walzenförmig, und über sie hinausreichend, in die Luft strömend wahrnahm. Sie sah sie dann bis zu einem nahestehenden Glaskasten reichen, in dessen Fenster sie nicht eindrang, sondern daran sich brach, und gleich jedem andern Odrauche daran hinausströmte. — Wenn ich die Elektricitätszuleitung an der rechten obern Ecke anbrachte, so ging der Strom diagonal darüber auf die linke untere Ecke zu; wenn ich in der Weise die Zuleitung änderte, daß ich sie an der linken obern Ecke bewerkstelligte, so sah Frl. Zinkel den Strom wieder diagonal auf die rechte Ecke zueilen: es schlug derselbe also immer seinen Weg nach der Richtung der größten Länge der Blechplatte ein. — Wenn ich die Zuleitung unten anbrachte ([160]), so ging der Irisstrom nach oben, jedoch matter, ohne Zweifel weil die Elektricitätsableitung theilweise nach den Füßen des Stuhles abging, folglich ein Theil davon für die Platte verloren ging, deren unterer Rand auf dem Stuhle stand. Denn sogleich wurde er lichter, sobald ich die Platte oben mit meinen Fingern ableitend berührte, also den elektrischen Strom mehr über die Blechfläche zu gehen disponirte. Auch hier ging die Iris über die Platte ein Stück hinaus und war zwei Hände breit.

§. 2232. Stellte ich den Versuch mit isolirter Platte an, indem ich den Stuhl auf das Isolator setzte, so ward ihre Odgluth matter, aber der Irisstrom umgekehrt ward stärker und leuchtender von Frl. Zinkel ([161]) gesehen; er wurde vier Hände breit, feuriger, das Grün besser ausgebildet und es kam jenseits des dunkelblau und violet noch das rothe Streifchen zum Vorscheine, dem wir früher schon öfters begegnet sind bei den magnetischen Kreisiriserscheinungen, und das allemal am äußersten Ende des negativen Theils des odischen Spektrums auftritt, so wie dieses zu höherer Ausbildung gelangt.

§. 2233. Wenn ich die Platte mit dem negativen Reibzeug der Maschine vereinigte, und nun den Strom über sie leitete, so sank der Irisstrom bis fast zum Unmerklichen für Frl. Zinkel ([162]) herab, also gerade die entgegengesetzte Wirkung von dem der Isolirung.

§. 2234. Es ist also klar, daß die Iris um so vollkommener

sich entfaltet, je stärker die elektrische Ladung der Platte ist; und umgekehrt, je rascher und vollständiger sie abgeführt wird, desto mehr der Irisstrom bis ins Unmerkliche herabsinkt.

§. 2235. Dabei darf man aber nicht übersehen die Zeitfolge, in welcher diese Erscheinungen sich succediren. Wenn ich meine große Glasscheibe nur erst einen halben Umlauf hatte machen lassen, so war die auf dem hölzernen polirten Stuhle stehende unisolirte Blechplatte schon so stark geladen, daß ich an allen vier Ecken derselben reichlich elektrische Lichtbüschel ausströmen sah. Aber in diesem Zeitpunkte sah die sensitive Frl. Zinkel (257), nicht nur noch keine Odgluth in der Blechtafel, viel weniger einen Irisstrom, sondern ich mußte vier bis fünf Umdrehungen machen, bis endlich die Platte, von oben herab langsam fortschreitend, in Odgluth gelangte; und dann waren erst noch einige Umdrehungen erforderlich, bis zuletzt der Irisstrom nach und nach erschien. — Es ist also diese Iris ꝛc. weit entfernt, eine elektrische Erscheinung zu seyn; sie tritt spät erst in ihrem Gefolge auf. Die elektrische Sättigung ist längst erreicht und überschritten und dann erst spät treten ihre Begleiterscheinungen, die Odgluth, die Odflamme und Rauch mit odischer Iris auf.

§. 2236. Zur Vervollständigung wählte ich auch andere Medien als Eisenblech, z. B. Zinkblech, in Platten von vier Quadratfuß, aber eben so lange, als die Eisenplatte, isolirt und unisolirt. Das Zink wurde viel weißer in Odgluth, als die gelbglühende Eisenplatte; der Irisstrom trat ebenfalls diagonal auf, aber schmäler, mit geringerer Lichtintensität, dagegen viel stärkerem Rauche. Zinkel (256).

Dem ließ ich Kupferblech folgen, wie schon bei Frl. von Weigelsberg, in gleich großer Platte. Sie wurde roth und trüb odglühend, lieferte ebenfalls diagonalen Irisstrom, noch schmäler als auf Zink, noch trüber und rauchiger als dieß.

Diese Räuche, die vom Kupfer bei weitem am stärksten und dumpfigsten waren (es ist das odpositiveste von den genannten), stiegen vertikal von den Platten auf, erhoben sich bis zur Zimmerdecke, und waren voll von unzähligen Odfünkchen.

Noch machte ich einen Versuch mit verzinntem Eisenbleche. Ich stellte meine Tochter auf das Isolator, gab ihr eine Weißblechplatte in die Hand und lud fortdauernd beide elektrisch. Als sie odleuchtend geworden; ließ ich die Frl. Zinkel (261. bis) sie am andern Ende mit den Fingern anfassen. Es bildete sich von der einen zur andern Hand diagonal über die Platte ein höher leuchtender Streif, ohne Farben, graulich, offenbar der Irisstrom, aber zu schwach um in prismatischen Farben von der mittelsensitiven Beobachterin gesehen werden zu können.

§. 2237. In allen diesen Fällen also erzeugte elektrische Ladung auf den Metallplatten nacheinander Odgluth, Flaum, Rauch, Funken und endlich eine eigenthümliche Form von darüber schwebender Iris, schwächer auf unisolirten, stärker auf isolirten Platten.

c) Die Kleist'sche Flasche.

§. 2238. Einen Versuch über die Lichterscheinungen an der geladenen Kleistschen Flasche machte ich mit Frl. Atzmannsdorfer (431). Eine solche von etwa einem Quadratschuh Belegung faßte ich am Knopfe und lud ihre äußere Belegung am Conduktor. Als sie ungefähr halbe Ladung hatte, fing die Sensitive an, sie leuchtend werden zu sehen; sie wurde odglühend und durchscheinend. Nahezu bis zur Sättigung geladen erschien sie ganz feurig und sandte reichlichen hellleuchtenden Rauch aus. Als ich sie später frei hielt und die Ladung in die Luft entwich, hörte der Rauch auf, als etwa die halbe Ladung verloren gegangen war. — Während der Ladung zeigte auch der Conduktor einen berücksichtigenswerthen Verlauf. Im Anfange war er ganz unsichtbar, entließ also alle seine Elektricität in die Flasche; später, als in dieser eine gewisse Menge davon angesammelt war, fing er an leuchtend zu werden; und als die Flasche gesättigt war, gelangte er zu vollständiger Odgluth mit allen Beschaffenheiten, die er hat, wenn er gewöhnliche gesättigte Ladung hat. — Seine odischen Lichtemanationen hielten also gleichen Schritt mit der elektrischen Ladung, wie wir sie unter den gegebenen Umständen ohnehin kennen.

d) Menschen.

§. 2239. Während dessen, da ich die Glasscheibe umtreibend zunächst an der Maschine und in der Wirkungssphäre ihrer Thätigkeit stand, fand Frl. Zinkel (275), daß ich ganz helle und viel leuchtender am ganzen Leibe wurde, als ich gewöhnlich war.

§. 2240. Dieß weiter zu prüfen, nahm ich eine Leitungskette vom Conduktor her in meine linke Hand, während ich mit meiner Rechten die Glasscheibe fortwährend umtrieb. Jetzt sah Frl. Zinkel (855) mich ganz weißleuchtend werden, wie von Schnee stand ich vor ihren Augen in der Finsterniß da, so lange ich die Maschine forttrieb und so einen Reibungsstrom durch mich hindurch gehen ließ.

§. 2241. Endlich stellte ich einen Gehülfen auf einen Isolirschemel, lud ihn schwach vom Conduktor aus und ließ ihn von der Frl. Zinkel (261) beschauen. Während ich nicht das Geringste wahrzunehmen vermochte, fand sie die ganze Person weit leuchtender werden, besonders stark Gesicht, Hände und Füße, als sie früher an und für sich gewesen, und diese Leuchte

langsam wieder verschwinden, wenn ich aufhörte, Elektricität zuzuleiten. Von der elektrisirten Person stieg ein reichlicher, Funken führender Rauch bis zur Zimmerdecke empor. Auch der Draht, welcher von der Maschine zum Isolirstuhl führte, ward hellleuchtend umhüllt von fingerdickem leuchtendem Nebel. Ja ihre eigenen Hände, die doch ganz außerhalb des Stromes der Elektricität gelegen waren, fand sie während dieses Versuches bedeutend leuchtender werden, gerade wie oben ein zweiter fernstehender Conduktor, der außerhalb der Wirkungssphäre zu stehen schien, unerwartet durch Influenz leuchtend geworden war.

§. 2242. Die elektrische Ladung also, wie die Durchströmung und Influenz versetzte den Menschen, wie jeden andern Körper, Leiter oder Nichtleiter, in erhöhte odische Leuchte.

Um den polaren Werth der odischen Leuchten, je nachdem sie vom elektropositiven oder negativen Pole erzeugt worden waren, zu prüfen, stellte ich die Frl. Zinkel ([653]) dem Conduktor gegenüber, auf Abstand von zwei Schritten, und ließ sie beide Hände demselben entgegen halten. So wie ich ihn nur schwach geladen hatte, wuchs die Flamme ihrer Finger auf das Dreifache an. Aber nicht bloß die ihrer Finger, auch die ihrer Füße und Zehen auf dem Boden vorwärts und von den Fersen auf demselben fort rückwärts, verlängerten sich fast lächerlich, so daß sie an Händen und Füßen ganze Lichtbüschel mit sich umherschleppte. Die natürlichen Farben dieser Odflammen erfuhren dabei keine Veränderung. — Einige Zeit nachher wiederholte ich mit Frl. Zinkel ([573]) denselben Versuch, jedoch etwas entfernter vom Conduktor und mit größerer Aufmerksamkeit auf die Umstände. Als der Conduktor geladen war und sie ihm beide Hände in gleichen Abständen entgegen hielt, die für ihre damalige Sehkraft kaum ein Fingerglaich lange flammten, so wuchs die blaue Flamme ihrer Rechten großmächtig an und verlängerte sich um das zehn- bis zwölffache (von einem Zoll bis auf einen Fuß), lieferte reichlich Funken und Rauch, und strömte von den Fingern dem Conduktor erst gerade zu, dann wendeten sie sich im Bogen nach oben. Dagegen das rothe Flämmchen der linken Hand vergrößerte sich nicht, blieb klein, unscheinbar und verkümmerte matt.

§. 2243. Ich stellte nun die Frl. Zinkel ([574]) seitwärts von rechts und von links dem Conduktor gegenüber. Arme und Hände ließ ich sie dabei horizontal ausstrecken nach beiden Seiten, wie bei einem Crucifix. Als hiebei ihre Rechte dem schwach geladenen Conduktor gegenüber sich befand, ward die blaue Flamme wieder über die Maßen groß, hellleuchtend, rauchend und blaue Funken sprühend. Die abgekehrte linke Hand blieb dabei rothflammend und wuchs auch an Länge, obwohl nicht so übermäßig. — Wendete ich sie aber und kehrte dem Conduktor ihre Linke zu, so erfolgte ein neues Ergebniß: es verlor diese ihre rothe Flamme und verkehrte sie in

blaue. Die blaue Flamme der abgewendeten Rechten wurde dabei trübe und rothblau.

§. 2244. Die Elektricität wirkte also ganz mächtig auf das Zoocd des menschlichen Körpers ein. Die positive Elektricität des Conduktors provocirte negatives Od und drängte positives zurück, ganz analog denselben Beobachtungen, wie wir sie über die elektrischen Einwirkungen oben bei den Gefühlen vielfach erprobt haben. Dieß ging aber soweit, daß sie auf der Latitudinalaxe ein völliges Umspringen der Pole erzeugte, ganz wieder so, wie ich dieß bereits (Dynamide §. 371 und 436) vom Magnete gezeigt habe.

e) Krystalle.

§. 2245. Krystalle und Krystallensäule unter den Einfluß der elektrischen Atmosphäre gesetzt, vergrößerten sogleich ihre Polflammen um das Dreifache und mehr. So fand es Hr. Fernolendt ([29]), Frl. Wilhelmine Glaser u. a. m. Der Frl. Zinkel ([976]) zeigte ich im Besondern einen zwei bis drei Fäuste großen Schwerspath mit wohlausgebildeten Enden, indem ich ihn in der Nähe der in Umtrieb stehenden Maschine in die elektrische Atmosphäre brachte. Sogleich wuchsen seine Lichtausströmungen auf allen Seiten um mehr als das Doppelte, besonders auffallend alle blauen. — Ein andermal rückte ich die Krystallensäule in die elektrische Atmosphäre so, daß der odnegative Pol dem Conduktor auf zwei Fuß Abstand zugekehrt war. Seine Richtung war gegen Süd, also widersinnig, und die Polarflamme blauroth. Sowie ich die Glasscheibe der Maschine umdrehte und der Conduktor positivelektrische Ladung empfing, also den Krystallpol negativelektrisch inducirte, sah die Frl. Zinkel ([371]) sogleich die Krystallspitze lebhaft blau werden, eine ums Doppelte verdickte und verlängerte blaue Flamme aussenden, die mit vielen Funken und reichlichem Rauche im Bogen bis zur Zimmerdecke haufwolkenartig sich erhoben. Die ganze Krystallensäule gestaltete sich in eine leuchtende Iris aus, wovon das dem Conduktor nächste Ende blau und violet, das entgegengesetzte roth odglühend war. — Ein drittesmal legte ich die Krystallensäule mit einer ihrer beiden horizontalen Seiten in die Atmosphäre des positiv elektrisirten Conduktors, auf drei Fuß Abstand. Nach einigen Umdrehungen der Elektrisirscheibe sah Frl. Zinkel ([807]) die Säule so schön leuchtend werden, wie sie es wird, wenn ich sie mit meinen beiden Händen rasch nach einander oftmals streiche. Sie bildete in sich eine leuchtende Iris, strömte jetzt gleichzeitig von beiden Polen ellenlange irisirende Flammen aus, mit horizontal auf einander liegenden prismatischen Farbenstreifen, die in einen langen, im Bogen nach oben aufsteigenden Rauch endigten, alles in einem gesteigerten Ausdrucke. — Endlich stellte ich die Krystallensäule in senkrechte Richtung, den negativen Pol nach oben. Unter dem Einflusse der

positivelektrischen Atmosphäre des Conduktors sah Frl. Zinkel ([307]) die Lichtaussendung des obern Poles so anschwellen, daß die Iris in horizontaler Farbenschichtung bis zur Zimmerdecke reichte und oben in leuchtenden Rauch endigte, welcher sich am Plafond verbreitete. Der untere odpositive Pol strömte gleichzeitig dem benachbarten Zimmerboden rothe Flamme zu und erleuchtete ihn roth weitum.

Alle krystallischen Odleuchten wurden also um das doppelte, drei- und mehrfache an Größe und Lichtstärke gesteigert durch die Einwirkung der bloßen elektrischen Atmosphäre.

f) Magnete.

§. 2246. Die nämliche Erscheinung wurde vielfach beobachtet an Magneten, namentlich dem neunblätterigen Hufeisen, von Hrn. Hochstetter ([44]), der vom Magnete für sich allein nur schwache Lichteffekte zu gewahren vermochte, nach seiner Versetzung in die elektrische Atmosphäre des Conduktors aber mächtige Odleuchten mit Rauchmassen zum Plafond aufsteigen und selbst den Tisch, worauf er stand, auf fast Ellenweite beleuchtet sah; — von Hrn. Fernolendt ([20]), der ungefähr dieselbe Lichtsteigerung wahrnahm; — von Frl. Glaser ([63]), welche die Odflamme vom Neunblätterer drei Armlängen groß mit reichlichen blauen Funken und Rauch zur Decke aufsteigen sah, Frl. Atzmannsdorfer u. a. m. Frl. Zinkel ([575]), welche dieß Schauspiel oftmals sah, bemerkte noch, daß die beiden Polflammen jedesmal blau und roth erschienen, so lange die Magnethufe etwas entfernter vom Conduktor standen, daß sie aber in prismatischen Farben flammten, sobald sie jenem näher kamen und nur noch etwa einen Fuß oder weniger davon abstanden, also von der Elektricität stärker induktorisch influenzirt wurden.

g) Der Conduktor der Elektrisirmaschine.

§. 2247. In dieser hohen Steigerung der odischen Erscheinungen durch elektrische Einwirkung kommen eine Menge sehr interessanter Dinge zum Vorscheine. Ich will hier von einigen kurze Erwähnung thun.

Schon oben habe ich mitgetheilt, daß alle Körper bei der Elektrisirung zu höherer odischer Leuchte gelangen, folglich auch der Conduktor der Maschine und die ihm zugehörigen großen hohlen Messingkugeln. Sie bilden kugelförmige Metallbleche und fallen also in die Kategorie der letztern. Zunächst erscheint oberhalb der großen Conduktorkugel, welche gegen zehn Zoll Durchmesser hat, sobald sie elektrisirt wird, eine große Odflamme, wie über großen Krystallen oder dem neunblätterigen Hufmagnet. Sie irisirt, es steigen von ihr Funken und Rauch gegen die Zimmerdecke empor, er erleuchtet diese auf einen rundlichen Raum von ein bis zwei Ellen Durchmesser, strömt daran hin und macht bald den ganzen Plafond sichtbar. Die schwächste Sensitive,

meine Tochter Hermine (57) sah in Menstruen nichts als einen Rauch anderthalb Fuß hoch über die Messingkugel aufsteigen, die Kugel selbst erkannte sie nicht. Stärkere Sensitive erkannten nach einander alle andern Erscheinungen. So sah sie Friedrich Weidlich (65), Hr. Kotschy (31), zum Theil Hr. Rabe (25), Fernolendt (30) und Freiherr August von Oberländer (21), welcher um die Mitte der Kugel herum eine horizontale Verdickung des sie umgebenden Lichtnebels beobachtete; Frau Cecilie Bauer (47), Johanna Anschütz (106), Kienesberger (134. 265), Frl. Atzmannsdorfer (329), Frl. Sophie Pauer (27. 107), Zinkel (159), Winter (11); die Vorletzte sah davon die benachbarte Mauerwand stark beleuchtet. — Sogar der blinde Bollmann (67) sah nicht bloß die Kugel in ihrer Gänze als einen hellen Klumpen, sondern er erkannte auch darüber das Aufsteigen einer anderthalb Fuß hohen flammenartigen Erscheinung, die in die Luft emporloderte. Man kann also, vom sensitiven Standpunkte aus, wörtlich behaupten, die Leuchte sey so stark und mächtig, daß selbst die Blinden sie sehen müssen.

§. 2248. Nun aber erkannten die etwas höhern Sensitiven eine neue Qualität, welche die Materie, besonders aber die metallische, während des elektrischen Zustandes annimmt. Ich verband den Conduktor der Elektrisirmaschine durch einen Draht mit dem Reibzeug, um zu sehen, ob sich dieser während des Durchströmens polarisirt zeigen würde und ob darin vielleicht Anhaltspunkte für die Simplicität oder Duplicität dieses Dynamids zu finden wären. Frl. Reichel (54), Atzmannsdorfer (366) und Friedrich Weidlich (110), indem sie, jedes zu einer andern Zeit, den von Elektricität durchströmten Draht betrachteten, ihn odglühend und rauchend fanden, fügten hinzu, daß er dabei das Ansehen habe, als ob er von Glas wäre, denn er sey ganz durchsichtig geworden. — Ich schenkte dem wenig Gehör, indem ich es für irgend eine Selbsttäuschung des Auges hielt. Aber bald nachher, als ich dem Letztern (65. 113) eine elektrisirte große Conduktorkugel zeigte, wiederholte er mir diese Angabe. Er fand die ganze Kugel durchsichtig. Und da ich wenig Lust bezeigte, ihm dieß zu glauben, so sagte er, er wolle bald machen, daß ich ihm glaube, indem er mir sagen werde, was innerhalb der Kugel sich befinde: es gehe nämlich von oben ein nageldicker Stift bis gegen die Mitte hinein, er sehe diesen Stift durch die messingene Kugelschale hindurch und ich möge sie untersuchen. Es war dem in der That so. Nun mußte ich freilich aufmerksam werden, ich mochte wollen oder nicht, und so wird es noch mehr Leuten gehen, die jetzt nicht wollen, sie werden bald müssen. Sechs Wochen später (113) kam er wieder im Finstern an den elektrisirten Conduktor und wiederholte mir dieselbe Angabe. Auch versicherte er noch, die Kugel sey mit Odrauch erfüllt, welcher sich im Innern derselben kreisend umherwälze. — Dieselbe Beobachtung hatte schon Frl. Reichel (32) (Oktober 1844) viel früher mir gemacht, aber ich hatte ihr kaum Gehör geschenkt; sie hatte versichert, die Messingschale des Conduktors durchzuschauen,

wie wenn sie von Glas wäre; innerhalb derselben wälze sich Rauch um. — Als ich aber Frau Cecilie Bauer ([47]) zwei Jahre später in der Dunkelkammer hatte und diese mir ebenfalls die Angabe machte, die Conduktorkugel werde durchsichtig, sowie ich sie elektrisire, und es bewege sich etwas innerhalb derselben wie umlaufendes Wasser, so konnte ich mich der Sache nicht mehr länger unzugänglich bezeigen, wie schwer sie mir auch einleuchten wollte. Denn unmöglich können vier so sehr verschiedene Zeugen, die sich einander gar nicht kennen, in drei verschiedenen Jahren unbefragt eine und dieselbe Wahrnehmung machen, ohne daß eine reelle Ursache ihr zu Grunde läge. Aber auch Frl. Atzmannsdorfer ([343. 415. 451]) und Frl. Winter ([44]), vor die Conduktorkugel geführt, gaben vielmals denselben Ausspruch; wenn ich sie dadurch zu prüfen suchte, daß ich verschieden gestaltete Drähte durch die Oeffnung in die Kugel hineinbrachte, so beschrieben sie mir deren Gestalt jedesmal genau so, wie sie wirklich war. — Frau Kienesberger ([134. 265]) bestätigte zu verschiedenen Zeiten die Durchsichtigkeit der Messingblechkugeln und das Umwallen von leuchtendem Rauche innerhalb derselben, den sie kochenden Dampf nannte. — Endlich Frl. Zinkel ([156]) fand die Conduktorkugel odglühend, durchsichtig, darin sich umwälzenden Rauch.

§. 2249. Wir glauben aus andern Versuchen mit Sicherheit zu wissen, daß Elektricität in Ruhe auf eine hohle Kugel abgelagert, nur auf deren äußerer Oberfläche vertheilt vorhanden, ihr innerer Raum aber davon leer ist. So gibt es die Rechnung, die Gesetze elastischer Flüssigkeiten, und so bestätigt es das Experiment Coulomb's, wenn man ein isolirtes Körperchen in das Innere einer elektrisirten Kugel bringt und mit gehöriger Vorsicht zurück auf die Drehwage trägt. Hier aber erfahren wir, daß etwas flammenartiges in der Kugel selbst sich umwälze; das kann demnach Elektricität nicht seyn, obgleich es von der elektrischen Ladung direkt oder indirekt hervorgebracht wurde. Es muß also etwas anderes seyn, und in allen seinen Merkmalen kommt es mit dem uns bekannten Odrauche überein, der den äußern Oberflächen elektrisirter oder auf jede andere Weise geodeter Körper überall so reichlich entströmt. Er entströmt also auch der innern Fläche hohler Gefäße, kann nicht entweichen, und wird in Bewegung gesehen von sensitiven Augen.

§. 2250. Ich suchte Bestätigung dessen von der Kleist'schen Flasche zu erlangen, die ich lud; auch sie bot einen Hohlraum dar, der aber innen elektrisirt war. Frl. Reichel fand Staniol und Lack durchsichtig. Den Beweis der Wahrheit empfing ich von ihrer Schilderung des Innenzustandes der Flasche, von der sie mir angab, daß ein Drahtstab mitten hinab bis auf den Boden gesteckt sey, eine Einrichtung, die ihr unbekannt war. Den ganzen Hohlraum der Flasche sah sie erfüllt mit Rauchwolken. — Der Frl. Atzmannsdorfer lud ich eine Flasche außen, indem ich sie am Knopfe hielt.

Sie fand sie durchsichtig, gewahrte aber keinen Rauch in derselben, was zu Bestätigung der erstern Beobachtung diente, aus einfachen Gründen.

h) Elektrisirte Bleche.

§. 2251. Tafeln von Eisenblech, Kupfer, Zink stellte ich, jede für sich, auf einen gemeinen Stuhl unisolirt, und führte einen schwachen elektrischen Strom vom Conduktor darauf. Bald wurden sie odglühend und so durchsichtig, daß Frl. Reichel, Atzmannsdorfer und Zinkel alle Gegenstände angeben konnten, welche sich hinter diesen Tafeln befanden.

i) Durchscheinenheit der Hände.

§. 2252. Aber nicht bloß Metalle, auch andere zusammengesetzte Substanzen gewannen unter dem Einflusse der elektrischen Atmosphäre wenn nicht Durchsichtigkeit, so doch den Anfang dazu, Durchscheinenheit. Wenn Frl. Reichel (8) meine oder ihre Hand in der Dunkelkammer in die Nähe von elektrischen Ausströmungen brachte, so sah sie sie nicht nur um Vieles mehr odglühend werden, sondern sie fand auch, daß sie eine auffallende Halbdurchsichtigkeit annahmen, so daß sie hineinschauen und allerlei Gefüge unterscheiden konnte. — Frau Kienesberger (155) fand ein Vergnügen darin, den Rücken ihrer Finger so nahe an den Conduktor zu bringen, daß die Nägelspitzen Elektricität saugten. Dadurch wurden ihre Finger in Odgluth schön transparent, wie wenn man sie vor eine Kerzenflamme bringt, nur viel reiner und so deutlich, daß sie darin Adern, Nerven, Sehnen, Bänderfasern zu unterscheiden vermochte; sie fand dieß Gefüge in dieser innern Leuchte so überaus schön und fein, daß sie nie etwas Schöneres gesehen zu haben meinte. — Dieß kann ein Gegenstand von unberechenbarer Wichtigkeit für die Heilkunde, insbesondere für die Diagnose werden. Es wird gelingen, jeden kranken Leib für Hochsensitive vollkommen durchscheinend zu machen und man wird dann im Stande seyn, zu sehen, welche innere Organe krankhaft angegriffen sind und welche Fortschritte vor und rückwärts das Leiden macht. Aber auch die Hergänge im gesunden Leibe wird man so prüfen.

§. 2253. Auch die Contaktelektricität bewirkte diese Erscheinung. Ich hatte eine Säule von vierzig sechszölligen Zinkkupferpaaren aufgestellt und durch Messingdrähte geschlossen. In diesem Zustande sah Friedrich Weidlich (111) den Metalldraht nicht nur weiß odglühend, rauchend, sondern auch durchsichtig.

Ich begnüge mich, hier an seinem Orte diese seltsamen Beobachtungen eingereiht zu haben. Weiter unten werden wir auf ähnliche Erscheinungen stoßen, und erst, wenn ich diese mit jenen werde zusammenstellen können, will ich mir eine Meinung darüber erlauben.

k) Photosphäre des Conduktors.

§. 2254. Weiter ist es der den Conduktor umhüllende Odrauch, der eine eigenthümliche Erscheinung darbietet. Wie überall, wo stärkere Odentwicklung statt hat, die Körper mit einem feinen leuchtenden Dunst oder Nebelhülle umgeben sind, so ist es auch die elektrisirte große Kugel des Conduktors. Aber hier fand Friedrich Weidlich ([65]. [113]) denselben nicht, wie in allen andern Fällen, unmittelbar mit dem odglühenden Körper im Zusammenhange und auf demselben aufliegend, sondern in einem deutlich sichtbaren, kleinen Abstand davon, der ungefähr einen halben Zoll betrug. Er nannte diesen leeren Zwischenraum zwischen Metallkugel und Lichthülle ein Spatium, worunter die Handwerksleute in Süddeutschland Spielraum verstehen. Demnach erschien Odnebel wie eine leuchtende Kugelschale, welche den Kugelkern freischwebend umgab. Er fand sie von der Dicke eines mäßigen Fingers, also ungefähr noch einmal so dick als ihr Abstand von der Kugelfläche, nach oben zu dicker als nach unten, in der Mitte mit einem horizontalen Wulste im größten Kreise versehen. Letzteres beobachtete auch Frl. Winter. ([44]) Dieß stellt also eine Art von Photosphäre im Kleinen vor, wie wir eine große um die Sonne kennen. — Dieselbe Beobachtung machte Frl. Winter ([44]) und oftmals Frl. Atzmannsdorfer ([344]. [481]); letztere fand das Spatium oben etwas weiter und so, daß ein Finger darin Platz gefunden hätte, unten enger und überhaupt die ganze Dunsthülle nach unten abnehmend und matter. Diese Photosphäre sah sie ([482]) nicht bloß auf den Kugeln, sondern über den ganzen Conduktor und seine Leitstangen verbreitet, welche hiedurch mit einer leuchtenden Röhre umfangen erschienen. — Frl. Zinkel ([147]. [156]) beobachtete mehrmals diese Photosphäre, welche die weißglühende, durchsichtige Messingkugel umgab, und in welcher sich Rauch umwälzte, ganz genau; wie ihre Vorgänger sah sie die Kugel von einer Lichtschale umfangen, die unten dünner, oben dicker war und dann in eine mächtige Odflamme sich verlor, welche einige Hände hoch sich über ihr erhob und dann in leuchtenden Rauch und Dunst bis zur Zimmerdecke aufsteigend übergieng. Zwischen Messingkugel und Lichtschale sah sie einen leeren Raum von Kleinfingerdicke, jenseits dessen die ihn umfangende Lichtschale schwebte. Alle Leitungsstangen, kleinern Nebenkugeln des Conduktors, alle darunter befindlichen lakirten Knäufe, kurz alles was irgend zum Conduktor gehörte, war mit solcher schwebenden Photosphäre umhüllt, wie der Conduktor selbst, und überall durch einen kleinfingerdicken leeren Abstand vom Metalle getrennt. — Alle diese Beobachtungen wiederholte Frl. Zinkel ([663]) ein Jahr später und beschrieb sie wörtlich ebenso.

Es findet demnach eine elektrische Abstoßung vom Conduktor aus gegen den materiellen Odrauch statt, wie dieß von einem elektrischen Körper gegen andere leichte Gegenstände zu geschehen pflegt.

1) Lichtwickel.

§. 2255. Eine der interessantesten durch Elektricität erzeugten Odlichterscheinungen, wenigstens für den jetzigen Standpunkt unserer elektrischen Theorie, das ist gewiß der Lichtwickel. Welchen Aufwand von Geist und welche Anstrengungen des Nachdenkens hat es gekostet, bis Ampère und andere um die Wissenschaften hochverdiente Männer die seltsame Erscheinung erschlossen haben, daß der Leiter die Elektricität nicht auf geradem Wege, sondern in Schraubenlinien fortführt! Hätte man einer hochsensitiven Person einen einzigen Blick auf den Rheophor im Finstern gönnen wollen, so würde ohne alle jene Beschwerden das Wort des Räthsels palpabel vor die Augen getreten seyn. Aber die Physiker wollen ja die Aufklärungen, die ihnen die Kenntniß der odischen Erscheinungen bietet, nicht haben; sie wehren ihnen überall den Zugang ab und stoßen sie in unbegreiflicher Verblendung und Urtheilsbefangenheit auf allen Seiten aus Leibeskräften zurück! Nun als ich der Frl. Reichel ([87]) schon vor zehn Jahren (August 1844) eine Volta'sche Zinkkupfersäule von 16 vierzölligen Elementen in die Dunkelkammer brachte, von deren Polen jederseits ein armlanges Stück Kupferdraht ausging, sah sie den ganzen Apparat leuchtend, beide Drähte stark odglühend, glasähnlich durchsichtig, an den Enden schlanke, spannenlange Odflammen aussendend, aber was das auffallendste war, beide Drähte mit einem, vom Drahte etwas abstehenden, daumendicken Lichtwickel umgeben. Er war in beständiger Bewegung, strömte von den Säulepolen an dem Drahte hin und endigte in der Drahtspitzflamme selbst. Vom Zinke ausgehend gegen den sich von da entfernenden Draht hin geblickt, war die Windung die einer linken Schraube, d. i. von der rechten Hand oben über den Draht fort nach der linken Hand ziehend und so weiter nach der Drahtspitze eilend. Vom Kupfer aus betrachtet gab sie die Lichtströmung in umgekehrter Richtung an, nämlich als rechte Schraube, von der Linken oben herüber zur Rechten, wie sie jeder Korkzieher und jede Holzschraube hat. Vereinigte ich beide Drähte, so blieb alles ebenso, der gesammte Lichtwickel vom Zinke aus angesehen linksschraubig, vom Kupfer aus angeschaut rechtsschraubig, wie es auch im Zusammenhange nicht anders seyn kann. Die Windung blieb im Verhältniß zum Drahte eine und dieselbe, nur die Richtung schien dem Auge eine andere, je nachdem es auf den abgehenden Strom vom Zinke aus blickte, oder auf den herkommenden vom Kupfer aus. Den Strom sah sie durchaus deutlich vom Zinke zum Kupfer unablässig fortrollen, aber schlechterdings keinerlei Gegenstrom, nichts war wahrzunehmen, was irgend eine Bewegung von Kupfer gegen den Zink verrathen hätte, weder nach Gestalt, noch Bewegungsart, noch Farbe.

Einige Zeit später wiederholte ich diesen Versuch mit Frl. Reichel ([94]) mit demselben hydroelektrischen Apparate. Die verschiedenen Leuchten der

Säule selbst (wovon ich ein andermal reden will), die durchsichtige Odgluth der Drähte, ihre Endspitzenflammen, aber auch der Lichtwickel um dieselbe herum, die Strömung vom Zinke zum Kupfer wurden alle wieder ganz ebenso beobachtet. Ein drittesmal wiederholte ich diese Arbeit mit Frl. Reichel (111) einige Wochen später, habe davon aber nichts anderes, als eine abermalige Bestätigung des Vorgetragenen zu berichten. Zuletzt (88) schob ich noch einen Schweigger'schen Multiplikator in die Strombahn. Sie sah, daß der Draht unzählig viele, in einander versenkte Lichtwickeln bildete, sie nannte es einen ganzen Knäuel von Lichtschrauben. Die Magnetnadel war dabei odglühend geworden, strömte an beiden Polen einen langen Faden von Odflamme aus, der sich im Gehäuse aus Mangel an Raum umlegte und am Deckelglase hinzog, durch welches hindurch sie ihn sehr gut erschaute.

§. 2256. Zunächst wandte ich mich um Control dieser schönen Erscheinungen an Frl. Atzmannsdorfer (826), die damals in hoher Sensitivität stand. Ein einziges Element Zinksilber von Handgröße reichte hin, ihr dessen Odgluth, Odflamme, Rauch und Funken sichtbar zu machen. Die Polardrähte erkannte sie unverzüglich rothglühend, geschlossen viel leuchtender als offen und mit Endspitzflammen besetzt. Um den Rheophor herum sah sie einen leuchtenden Strom, der vom Zink zum Kupfer fortzog; sie verglich ihn mit leuchtenden Würmern, die sich um den Draht herum gewunden haben und fort und fort sich darum ringelten. — Ein späterer zweiter Versuch (846) mit einem einfachen Elemente gab das gleiche Resultat. Die Richtung des Wurms beschrieb sie wie Frl. Reichel. — Frl. Sophie Pauer (25) sah über einer Smee'schen Säule von drei Elementen mit einem eine halbe Linie dicken Polardrahte sogleich, als der Umlauf hergestellt war, leuchtenden Rauch aufsteigen, eine ganze Wolke, wie sie sich ausdrückte; dann sah sie den Draht leuchtend werden, aber einen Odwickel vermochte sie hier nicht zu erkennen. — Als ich aber Ebenderselben (26) nur ein einziges Smee'sches Element mit einem Verbindungsdrahte vorzeigte, dessen Durchmesser nur ein Zehntheil vom vorigen, der Querschnitt also nur ein Hunderttheil, betrug, so sah sie nicht nur alle genannten Erscheinungen ebenso, sondern jetzt vermochte sie auch zu unterscheiden, daß der Lichtstrom vom positiven Silber zum Zinke ging und dieß in schraubenförmiger Windung um den Draht herum, von der Rechten oben über zur Linken gerichtet. — Der weit feinere Draht, das ist, die erschwerte Durchleitung hatte also die Erscheinung besser ausgeprägt. — Eine Gegenprobe lieferte Frl. Glaser (62). Ich zeigte ihr einen sechspaarigen Smee'schen Apparat mit einem Polardrahte von mehreren Linien Dicke geschlossen. Sie sah denselben zwar weiß odglühend werden, mit fingerdickem Lichtdunste um ihn her, mit reichlichen Dunstwolken über der Flüssigkeit, die Säule in Iris leuchtend, kurz alle bekannten Lichterscheinungen, nur den Odwickel um den Polardraht sah sie nicht: er war

zu dick hiezu. — Frau Cecilie Bauer (57) sah von sechs Smee-Elementen odglühende Polardrähte, mit fingerdicker Lichthülle umgeben, welche ringelnd sich um den Draht schlang und mit äußerster Geschwindigkeit dem andern Pole zurollte. Eine große Rauchwolke erhob sich über die Säure, und die Elemente leuchteten in Regenbogenfarben. — Weiters war es Frau Kienesberger (152), der ich erst ein Zinksilber-Element und später eine sechspaarige Säule davon im Finstern vorzeigte. Von beiden sah sie, wie ihre Vorgängerinnen, neben den andern Leuchten den Lichtwickel um die Polardrähte rollen, vom einfachen Elemente langsamer, von der kleinen Säule rascher. Sie erkannte ihn federkiel- und kleinfingerdick. — Frau Johanna Anschütz (106) sah unter Intermittenzen einzelne Mittelstücke. — Hr. Gustav Anschütz (94), Frl. von Weigelsberg (61) und Frl. Ernestine Anschütz (31) sahen um den Polardraht einer Volta'schen sechzehnpaarigen Zinkkupfersäule ein wurmförmiges Leuchten sich herumtreiben vom Zinke abwärts zum Kupfer. An den Drähten der geöffneten Säule sahen sie zwar Endflammen und leuchtende Nebel um dieselben, konnten aber hier die Wickelung nicht mehr unterscheiden. — Frl. Winter (45) vor einem einfachen Elemente nannte die Erscheinung eine leuchtende Schraube in verkehrter Richtung vom Zinke zum Kupfer. — Hr. Dr. Goldberg (28) von einer kleinen Zinksilbersäule gewahrte eine wurmförmige Bewegung um den Schließdraht herumgehen; — Hr. Baron August von Oberländer (19) erkannte an einem einzigen Zinkkupferelemente den schließenden Polardraht odglühend und daumendick von einem leuchtenden Wesen umfangen, das er mit einer Schlange verglich, die sich um denselben gerollt habe. Auch er gab die Richtung schraubenlinks an. — Friedrich Weidlich (66) sah den odglühenden Polardraht von einem einzigen Volta'schen Elemente daumendick mit Lichtwickel von Zink zum Kupfer strömend umhüllt; von 40 sechszölligen zur hydroelektrischen Kette vereinigten Zinkkupferelementen sah er (111) die Polardrähte vor der Vereinigung schon odglühend, durchsichtig wie Glas, am Ende schmale Flamme aussendend, nach der Vereinigung von Lichtwickel umflossen, und dieß in einer links gewundenen Schraube vom Zinke zum Kupfer fortströmend.

§. 2257. Endlich noch stellte ich einen Elektromagnet in Thätigkeit. Der eiserne Huf hatte Schenkel jeder beiläufig 1 Fuß Länge, war einfach mit einem federkieldicken Kupferdraht umwunden, und wurde in den Strom einer Säule von sechs Zinksilberelementen von 6 Zoll eingeschoben. Frau Kienesberger (290) sah den an sich schwach sichtbaren Draht, so wie die Kette geschlossen war, von erhöhter weißer Odgluth überlaufen. Sie sah dieß Licht fortlaufen über den Spiraldraht hin, wie es Ring um Ring erfaßte und so in etwa 10 Sekunden die ganze Drahtrolle in Gluth versetzt hatte. Als dieß vollbracht war, zog der Lichtwickel herbei und lief auch mit so mäßiger Geschwindigkeit am Drahte hin, daß die Beobachterin ihm mit

dem Auge zu folgen im Stande war, wie er wieder Ring um Ring am Drahte fortschritt. Er bildete einen daumendicken Dunst um den Draht herum, also einen Lichtwickel um den Drahtwickel, dessen Windungen in der Richtung der Axe des Eisenhufes parallel waren, folglich fast senkrecht auf der Axe des Drahtes standen. Seine Leuchte war nicht auf seiner ganzen Erstreckung gleich stark, sondern war an den Polen am stärksten, nahm dann von beiden Seiten gegen das Knie des Hufes hin ab und dieß so stark und deutlich, daß mir die Frau Kienesberger meine Finger auf den Ring des Kupferdrahtes führen konnte, welcher den blässesten Lichtwickel besaß; es war genau der mittelste im Knie. Hier war das Leuchten so schwach, daß die Wickelbewegung ihr nicht mehr sichtbar war. Helle und Deutlichkeit des Umrollens des Lichtwickels um den Draht nahm mit einander ab und zu.

Einen ähnlichen Versuch führte ich mit Frl. Zinkel ([196]) durch. Der Wickeldraht um den Eisenhuf wurde durch eine sechspaarige Smeesäule in Thätigkeit gesetzt. Dieser Draht selbst umhüllte sich mit einem odischen Lichtwickel, vom Silber zum Zinke, von rechts nach links obenüber strömend, alles ebenso, wie es hier von Frau Kienesberger angegeben ist. Später wurde dieser Versuch noch mehrmals mit Frl. Zinkel ([401]. [557]) wiederholt, schwächere und stärkere Säulen dabei angewandt, immer war der Erfolg derselbe, Polardrähte und Drahtwickel waren mit leuchtendem Odwickel umhüllt, und, wohl zu merken, auch diesen sah sie ([197]) mit Irisfarben angethan.

§. 2258. So erhielt ich von 16 Versuchen mit Contaktelektricität lauter übereinstimmende Beobachtungen über das Daseyn eines daumdicken Lichtwickels um den odglühenden Polardraht, der vom positiven zum negativen Pole in einer schraubenlinken Spirale (wie sich die elektrische Terminologie ungenau ausdrückt) mit mäßiger Geschwindigkeit fortströmt.

§. 2259. Wenden wir uns nun zur Reibungselektricität, die, wenn auch ihrem Wesen und Herkommen nach nicht verschieden von Contaktelektricität, doch an Stromstärke ihr unendlich nachsteht. — Ich habe unlängst erst erzählt, daß die Frl. Atzmannsdorfer ([482]) die Arme des Conduktors der Elektrisirmaschine in eine Art von Photosphäre eingehüllt sah. Aber diese Lichtröhre war nicht ruhig, sondern sie befand sich in einer schraubenförmig umrollenden Bewegung, in der Richtung vom Reibzeug zum Conduktor hin, und in der Wendung, von den Saugspitzen aus geschaut, von der Rechten über den Leitungsarm oben hinüber zur Linken hin, also mit einem Worte wiederum schraubenlinks. Die Sensitive wickelte mir, zur Sicherheit und Deutlichkeit, im Finstern ein Band um den Conduktorarm herum nach der Windung des Lichtwickels, um sie mir unzweifelhaft deutlich zu machen.

§. 2260. Ich verband den Conduktor mit dem Reibzeug durch

einen Messingdraht und setzte die Glasscheibe in Umlauf. Sie hatte 30 Zoll Durchmesser und bei gutem Wetter gab der Conduktor 9 bis 10 Zoll lange Funken. So vorgerichtet zeigte ich den Leitungsdraht dem Friedrich Weidlich (110), der Frl. Atzmannsdorfer (115), Reichel und der Frau Kienesberger (267). Alle vier sahen den Draht odglühend werden und mit kleinfingerdickem rollendem Lichtwickel umgeben, der vom Conduktor gegen das Reibzeug hin schraubenlinks hinströmte. Frl. Atzmannsdorfer sah reichlichen Rauch von dem leitenden Drahte aufsteigen, mit zahllosen Funken und Lichtsternchen untermengt, wovon immer die ersten und die letzten größer, aber weniger zahlreich ausfallen. Auch Frau Kienesberger sah Rauch reichlich vom Drahte aufsteigen. Letztere konnte bei einer kleinen Maschine an einem Eisendrahte von 1 Linie Dicke die Erscheinungen nicht sehr deutlich sehen. Als ich ihr statt dessen aber einen andern eingesetzt hatte, der nur 1/20 Linie Dicke besaß, traten die Erscheinungen sogleich sehr helle in Licht. Jetzt war der Lichtwickel sehr schön sichtbar, mit blau und gelbem Lichte spielend, von Federkieldicke und so dicht zusammengerollt, daß sie keine einzelne Fäden mehr zu unterscheiden vermochte.

Einen feinen Messingdraht führte ich vom Conduktor zum Reibzeug der Elektrisirmaschine, zu einer Zeit, da sie nur zolllange Funken lieferte. Nach 3 bis 4 Scheibenumgängen sah sie ihn im Finstern in goldgelbe Odgluth eintreten. Nach weitern 4 bis 5 Scheibenumgängen umhüllte sich der Draht mit einem federkieldicken Lichtscheine, blau mit roth, und von enggeringeltem Aussehen. Es war dieß ein leuchtender dichter Odwickel, der an dem odglühenden Drahte dahinströmte. — Alle schilderten das Schauspiel der Lichtwickel um die Drähte über alle Beschreibung schön und reizend; Lampenlicht soll grob und häßlich im Vergleich damit ausschauen.

§. 2261. Was wird die Wirkung der Entladung einer Kleist'schen Flasche über einen Leitungsdraht seyn? also so zu sagen eines geballten Elektricitätsklumpen, wenn er entlang eines Drahtes fortgeschleudert, fortgestoßen wird.

Um die muthmaßliche odische Lichterscheinung hievon, denn eine elektrische kennen wir in diesem Falle bei stärkern Drähten nicht, wahrnehmen zu können, mußte ich die leuchtende Flaschenentladung von dem Drahtstücke trennen, welches der Beobachtung im Finstern unterworfen werden sollte. Dieß veranstaltete ich so, daß ich in einem Zimmer neben der Dunkelkammer die Elektrisirmaschine sammt der Kleist'schen Flasche aufstellte, und dann einen so langen zwei Linien dicken eisernen Entladungsdraht anwandte, daß ich ein Schlingenstück davon durch eine Stopfbüchse in die Dunkelkammer hinein und wieder heraus leitete. Beide Enden des Drahtes hatte ich auf diese Weise im hellen Zimmer, während ein Mittelstück davon durch die Finsterniß der Dunkelkammer gezogen war. Entlud ich nun eine Kleist'sche Flasche, so

mußte ihre Ladung an dem Drahtstück durch die Dunkelkammer laufen, während die leuchtende Entladung im andern Zimmer geschah und kein Licht davon in die Dunkelkammer dringen konnte; mit einem Worte: durch die Finsterniß, wo die sensitive Person weilte, drang zwar am Drahte die Elektricität, nicht aber das elektrische Licht des überspringenden Funkens bei der Entladung.

Dieß vorgerichtet führte ich die Frl. Atzmannsdorfer ([352]) in die Dunkelkammer, ließ sie nur eine Viertelstunde lange die Augen in der Finsterniß vorbereiten, und entlud dann über den Draht eine gesättigte Kleistflasche von etwa einem Quadratfuß Belegung. Was zuerst mich Nichtsensitiven betrifft, so sah ich davon, fast gegen meine Erwartung, nicht eine Spur; ich hatte halb gehofft, hievon doch vielleicht etwas weniges ansichtig zu werden, aber durchaus vergebens. Ganz anders aber war's mit meiner Hochsensitiven. Diese jauchzte auf über die prachtvolle Erscheinung, die sich ihr plötzlich im Finstern aufgethan hatte. Das Stück Drahtschlinge, das ich durch die Dunkelkammer gezogen hatte, war 12 Fuß lang. Entlang desselben nun fuhr im Augenblicke der Flaschenentladung, deren Knall man aus dem benachbarten Zimmer hörte, eine blitzähnliche Erscheinung. So behende dieselbe auch war, so war sie doch nicht so schnell, daß das Auge der Beobachterin nicht noch unterscheiden konnte (was sie vorher nicht wußte), wo der Lichtfunke hereinkam und wo er wieder hinausfuhr, was sie mir im unitarisch-elektrischen Sinne ganz zutreffend angab, nämlich von der positiven Flaschenbelegung zur negativen; unverzüglich darauf verbreitete sich Odgluth über den ganzen Draht; und nun stieg langsam hellleuchtender Dampf von ihm in die Höhe. — Hören wir nun den nähern Bericht an, den uns die Sensitive über den Erfolg meiner Veranstaltungen macht. Die erste Erscheinung, die Blitzschnelle, bestand aus einem leuchtenden Wickel, der um den Draht herumfuhr, ganz genau so, wie der vom positiven Zinkpole der Volta'schen Säule ausgehende, von der Rechten oben über zur Linken, wenn man ihn von sich hinweglaufend dem Drahte folgend denkt; so ging es bis ungefähr über die Hälfte des Drahtes vorwärts; von da an aber weiter fort nahm die Erscheinung an Lichtstärke ab und ward immer blasser. — Die zweite Erscheinung, das Odglühen des Drahtes, trat einige Augenblicke später ein, nachdem der Feuerwickel gänzlich verschwunden war. Wie aber dieser unmeßbar geschwind vergangen war, so langsam dagegen ging jenes von statten; es dauerte nicht weniger als ein bis zwei Minuten lange, und erlosch langsam, wie überall die Odgluth der Leitungsdrähte der elektrischen Apparate, wenn die durch sie strömende Elektricität unterbrochen worden war. — Die dritte Erscheinung, der leuchtende Dampf oder Rauch, war offenbar eine genaue Wiederholung desselben Dunstes, Duftes, Rauches, den Krystalle, Magnete, Blumen, Hände, Volta'sche Säulen &c. überall von sich geben.

Er trat langsam am Ende der Erscheinung auf, erhob sich wolkenartig gemächlich im Zimmer vom Drahte an nach oben, stieg in die Höhe bis zum Plafond und leuchtete dort noch so helle, daß die Beschauerin die Linien mir angab, mit denen er bemalt war. Außerdem noch enthielt er jene oft erwähnten Fünkchen, welche wie Johanneskäferchen darin herumfliegen; sie waren dießmal nicht allzu zahlreich, aber so stark ausgesprochen, daß sie hinaufziehend, oben herumirrend und dann einzeln herabfallend gesehen werden konnten; ja einzelne fielen auf die Kleider der Frl. Atzmannsdorfer herab und leuchteten noch einige Augenblicke auf ihr, ehe sie verschwanden. Dieser Rauch dauerte fünf bis sechs Minuten lange, ehe er und mit ihm die gesammte Erscheinung zu Ende war. — Ich wiederholte sie dreimal hinter einander mit verschiedenen Ladungsstärken, was die Sensitive nicht wissen konnte; sie gab die Erscheinung jedesmal dieser Stärke angemessen lebhafter oder matter an, so daß ich dadurch die gründlichste Controle der Genauigkeit ihrer Angaben erhielt. — Dieß der erste Versuch dieser Art (November 1845) mit Frl. Atzmannsdorfer; er mußte seiner schönen Entwicklung wegen mich begierig machen, ihn mit andern Sensitiven auf verschiedenen Stufen der Reizbarkeit zu wiederholen.

Hören wir nun zunächst die Frl. von Weigelsberg (72), Frl. Ernestine Anschütz (85) und Hrn. Gustav Anschütz (101), alle weit schwächer sensitiv als die Vorige. Im Augenblicke der Flaschenentladung sahen sie alle die Drahtschlinge leuchtend werden, dick wie einen Strick und schnell wieder verschwindend. Bald darauf sahen sie den Draht wieder hell werden und langsam sich verdunkeln. — Frl. Zinkel (86) sah eine über den Draht blitzschnell hinfahrende Helle, etwa daumendick; nach dieser Erscheinung erglühte der Draht und erlosch langsam erst nach mehreren Minuten. Das eilfertige Licht fand sie weiß, das verweilende röthlich. — Frl. Dorfer (93) sah den Flaschenschlag als fingerdicken Wickel um den Draht herumeilen, genau wie Frl. Atzmannsdorfer, links gewunden; dann sah sie den Draht in anderem Lichte eine gute Minute lang fortleuchten, langsam erlöschen und während dessen Odrauch langsam und lange fort wolkenartig ausströmen. — Der blinde Bollmann (55) selbst besaß noch Schein genug von seinen zu Grunde gerichteten Augen, daß er bei der Entladung ein zuckendes vor sich Vorüberfahren und darauf eine länger andauernde Helle sah, die langsam verschwand. — Hr. Kotschy (28. 33) und Hr. Demeter Tirka (21) sahen beide die Erstwirkung eines einfachen Flaschenschlages gar nicht; die Zweitwirkung aber, das spätere Erglühen des Drahtes, sahen sie beide in daumendicker Leuchte und ein bis zwei Minuten dauernd und verglimmend, wie es ihre Vorgänger beschrieben. Als ich beiden aber eine Batterie von vier großen Cylindergläsern lud und diese über den Schlingdraht schlagen ließ, gingen ihnen die Augen besser auf. Jetzt sahen sie im Augenblicke der Explosion eine Leuchte über den Draht sich

stürzen, die mit Blitzesschnelle darüber hinwegfuhr, zwei bis drei Finger dick erschien und augenblicklich wieder verschwand. Darauf sahen sie die Gluth des Drahtes folgen, die langsam von statten ging und von der leuchtender Dunst aufstieg, in welchem einzelne Fünkchen wie Johanneskäferchen herumflogen. — Der Frau Kienesberger ([261]) zeigte ich ebenfalls einen Batterieschlag von vier großen Flaschen. Wie der Lucifer, meinte sie, sey die feurige Erscheinung über den Draht gefahren, prachtvoll, goldgelb, fingerdick, und dann sey der ganze Draht rothglühend geworden. Diesen flüchtigen Lucifer wußte sie mir nicht schön genug zu schildern; leider hatte ich von seiner höllischen Pracht gar nichts zu erblicken vermocht. Die nachherige Odgluth schilderte sie ebenfalls als lange andauernd und erst innerhalb zweier Minuten verglimmend; anfangs war sie roth, dann versank sie in weißgrau und verging. — Dem Friedrich Weidlich ([109]) zeigte ich nur einen einfachen Flaschenschlag. Er sah, ein guter Mittelsensitiver, den Draht augenblicklich mit dem Entladungsknalle der Kleistflasche von einem daumendicken Odwickel umflossen, in dessen Mitte er eine Dunkelheit erkannte, ohne Zweifel den noch nicht glühenden Draht selbst. Die erste Hälfte des Wickels, von der Flasche herkommend, fand auch er heller als die andere Hälfte, durch welche der Wickel wieder zur Dunkelkammer hinauseilte. Unverzüglich hierauf ward dann der Draht sichtbar und odglühend, und zwar durchsichtig wie Glas, blieb es gegen zwei Minuten lange und versank dann langsam wieder in Unsichtbarkeit. Während dessen stieg Oddunst leuchtend, mit Fünkchen durchsäet, reichlich auf und eilte dem Plafond zu. Den Odwickel schilderte er ebenfalls als eine von der positivelektrischen Flaschenbelegung ausgehende linksgewundene Schraube.

§. 2262. Man sieht aus diesen mit eilf verschiedenen Personen von verschiedenen Sensitivitätsstufen und mit verschiedenen Elektricitätsstärken vorgenommenen Versuchen, daß sie im Wesentlichen alle dasselbe besagen und zwar in Uebereinstimmung mit allen anderweitigen odischen Erfahrungen, daß

1) ein momentaner elektrischer Strom, ein Flaschenschlag, im Entladungsdrahte ähnliche Erscheinungen hervorbringt, wie ein dauernder hydroelektrischer Strom im Polardrahte, nur mit dem Unterschiede einer andern Ordnung in der Zeitfolge;

2) daß der blitzschnelle Durchgang durch den Draht Sensitiven sichtbare Leuchte erzeugt;

3) daß diese Leuchten in Form eines Odwickels schraubenförmig, von rechts nach links gewunden, darüber hinwegeilen, und zwar äußerlich um den Draht herum, ohne noch ihn selbst im Augenblicke ihres Hinganges leuchtend zu machen;

4) daß Odgluth im Drahte erst hintennach sich entwickelt, nachdem der elektrische Strom längst fort ist;

5) daß folglich der letztere eine Einwirkung hervorgebracht haben muß, einen Stoß, welcher die Entwicklung von Od erst nach sich zieht;

6) daß die Odgluth den Draht durchsichtig macht wie Glas;

7) daß sie andauert eine bis mehrere Minuten lange;

8) daß sie um so stärker wird, je stärker die Entladungselektricität;

9) daß sie röther ist als das Licht des elektrischen Stromes;

10) daß ihr reichlicher Rauch folgt, der aufsteigt;

11) daß dieser Rauch bis zum Plafond sich erhebt und diesen erleuchtet;

12) daß reichlich Odfunken ihm folgen.

§. 2263. Aus diesem Complexe von Erscheinungen, die alle nach odischen Gesetzen gut zusammenhängen, ergibt sich, daß diese Leuchten von derselben Beschaffenheit wie die der Magnete, Krystalle u. s. w., odischer Natur sind, und daß nur die erste, der Wickel, elektrische Complikation besitzt, und zwar dieselbe, die er auch im hydroelektrischen Strome offenbart.

§. 2264. In die Vertheilungssphäre des Conduktors, und zwar auf Abstand einer Handlänge, brachte ich einen armlangen isolirten Messingdraht. Nach einigen Sekunden vom Umlaufe der Glasscheibe an wurde er der Frl. Atzmannsdorfer (429) leuchtend durch Influenz und von einem Lichtwickel umfangen. – Denselben Versuch wiederholte ich mit ihr, indem ich einen blanken Eisenstab von anderthalb Fuß Länge isolirt in die Vertheilungssphäre des Conduktors brachte. Frl. Atzmannsdorfer (416) gewahrte wieder die Erscheinung des Lichtwickels entlang desselben. — Ein andermal stellte ich einen eine Klafter langen, mit einer Kugel endenden Eisendraht in die Vertheilungssphäre des Conduktors. Das andere Ende hielt Frl. Atzmannsdorfer (430) frei in der Hand. Aber auch hier erschien der Lichtwickel entlang des odglühenden Drahtes. So oft ich aufhörte, die Scheibe der Elektrisirmaschine zu drehen, fing der Lichtwickel zuerst an zu ermatten und, wie es ihr vorkam, am Drahte zurück zu laufen, was wohl ein bloßes Verschwinden von hinten her gewesen seyn mag. Erst nach ihm zog sich auch die Odgluth zurück.

§. 2265. Also auch der Reibungsstrom, ja die bloße Vertheilungseinwirkung vom Reibungsstrom, brachte den Lichtwickel auf seiner Strombahn hervor.

§. 2266. Anlangend den Winkel, welchen der Lichtwickel mit der Axe des Wickeldrahtes macht, so fanden die verschiedenen Sensitiven ihn unter verschiedenen Umständen nicht gleich und um so größer, je stärker die Spannung des Stromes war. So stellte Friedrich Weidlich (112) folgende Stufenleiter auf:

für den flachest gewundenen erklärte er den Lichtwickel auf dem Leitungsdraht zwischen Conduktor und Reibzeug und zwischen Leitarmen zum Conduktor;

dann folgte der Wickel um den Polardraht eines einfachen Elements; den steilst gewundenen trug der Rheophor von der Säule von vierzig Volta'schen Zinkkupferelementen.

§. 2267. Aller elektrische Strom also, hydroelektrischer oder Friktionsstrom, starker oder schwacher, über dicke oder auf haarfeinen Körpern fortgeführt, bringt Lichtwickel auf seinem Leiter hervor; bei gleicher Stromstärke lichter und deutlicher über dünne als über dickere Leiter, in der Richtung vom Quell der Elektricität, also vom Zinkpol und von den Saugspitzen der Glasscheibe an gegen den Kupferpol und den Conduktor hin, in schraubenlinker Windung. Und somit wären die Ampère'schen Schlüsse sinnlich wahrgenommen und als Thatsache ins Gebiet der Erfahrung hereingeführt.

3) Lichterscheinungen in der elektrischen Vertheilungssphäre.

§. 2268. Wir haben jüngst gesehen, aus Gelegenheit des Lichtwickels, daß die elektrische Influenz-auch odische Lichterscheinungen in ihrem Gefolge hat. Genauere Versuche hierüber habe ich nächst der Frl. Atzmannsdorfer mit Frl. Zinkel ([165]) angestellt, die ich hier mittheilen werde. — Das Od scheint uns den Schlüssel zu bieten, um umgekehrt auch über die noch so räthselhaften Vertheilungshergänge der Elektricität uns zu Aufschlüssen zu verhelfen. Einen vier Fuß langen, steifen und geraden Kupferdraht von Federkieldicke stumpfte ich an beiden Enden durch anderthalb Zoll dicke hohle Messingkugeln ab, die ich daran befestigte. Diese Stange brachte ich in isolirte wagrechte Stellung in der Mitte der Dunkelkammer, und näherte sie auf fast eine Elle Abstand dem Conduktor einer kleinen Elektrisirmaschine, die nur zwei Zoll lange Funken gab. Die Endkugel der Stange war also bei weitem außerhalb der Sprungweite des Funkens. Als ich so vorgerichtet die Scheibe der Maschine langsam umdrehte, wurde erst ihr Conduktor leuchtend, durchsichtig, rollender Rauch innerhalb seiner großen Kugel wurde sichtbar, die Photosphäre umhüllte ihn, Flamme und Rauch stiegen von ihm auf, bis hieher alles normal, wie ich es schon aus andern Versuchen mitgetheilt habe. Nun aber trat eine neue Reihe von Erscheinungen in Scene, welche Frl. Zinkel ([165]) genau schilderte. Mit einem momentan etwas helleren Auflodern schlug plötzlich ein fein leuchtender, blauer, etwa zwei Finger breiter Lichtstrom vom Conduktor zum Stangenknopfe über, ward dann etwas matter, dauerte aber ununterbrochen fort, während ich die Glasscheibe zu drehen fortfuhr. Bald fing die Stange an, ihren Knopf in Odlicht leuchten zu lassen. Die Gluth ergriff die Stange selbst und zog langsam von einem Ende zum andern über sie her, so daß eine Minute Zeit verging, bis sie am andern Ende angekommen war und dann auch den zweiten Knopf ergriff.

ihn leuchtend und durchsichtig machte. Nun fing die ganze Stange sammt beiden Knöpfen an, in leuchtenden Nebel sich zu hüllen, der in Wogen sich darüber bewegte, den jedoch die Beschauerin nicht deutlich als Odwickel zu erkennen erklärte. Es folgte sofort Odrauch, der von der ganzen Stange in die Luft emporstieg, wie vom Conduktor.

§. 2269. Mittlerweile hatte ich eine zweite solche Drahtstange in Bereitschaft gesetzt, ebenfalls mit Knöpfen an beiden Enden versehen, und brachte nun diese auf zwei Fuß Abstand von dem letzten Knopfe der ersten Stange mit dem einen Knopfe in ihre Wirkungssphäre. Es dauerte nicht lange, als vom leuchtenden Knopfe plötzlich ein gleicher blauer Lichtstrom losschlug und mit momentanem Aufleuchten auf den dunkeln Knopf der zweiten Stange fuhr, dann aber schwächer leuchtend ruhig blau fortströmte. Hier wiederholten sich nun die Hergänge der ersten Stange, es wurde der erste Knopf leuchtend, dann zog die Odgluth langsam am Drahte fort, erreichte nach einer Minute allmählig den andern Knopf, setzte auch ihn in Odgluth, und nach kurzer Weile bildete sich Odnebel um Knöpfe und Stange, und Rauch hob sich leuchtend empor.

§. 2270. Oben auf dem entferntesten Drahtknopfe war ein kleines Loch zum Einstecken von Werkzeugen vorgerichtet. Von diesem Loche aus stieg nun, unter fortwährend langsamer Umdrehung der Glasscheibe, eine schlanke Lichtsäule etwa einen Fuß hoch vertikal auf, blau und daumendick, oben zugespitzt. — Steckte ich in dieß Loch einen Messingstift, der oben zugespitzt war, so sah die Sensitive die hineingesteckte Hälfte desselben durch das durchsichtige Metallblech hindurch; es verschwand dann der lange Flammenkegel, und auf der Spitze erschien ein prachtvolles, irisirendes, sternähnliches Licht, das so helle war, daß die Beschauerin meinte, dieß müßte nothwendig auch ich sehen, ich strengte mich jedoch vergeblich an, den leuchtenden Punkt zu finden.

§. 2271. Wenn ich aufhörte, die Glasscheibe zu drehen, so verschwanden diese Erscheinungen, aber keineswegs sogleich, sondern sehr langsam verging eine nach der andern. Das erste, was ausblieb, war die große Flamme auf dem äußersten Loche. Frl. Zinkel (204) sah dann die blauleuchtenden Ströme, welche durch die Luft von Kugel zu Kugel gingen, unter allmähliger Abnahme noch gegen 30 Sekunden lange, ehe sie völlig unsichtbar für ihr Auge wurden; eine Hochsensitive würde sie ohne Zweifel noch länger fortdauern gesehen haben. Dann aber waren die Drahtstangen noch lange leuchtend, und erst als diese erblaßten, erloschen folgend auch die Endkugeln; und zwar erlosch erst der sie umhüllende Lichtnebel, dieß gleichzeitig mit den blauen Luftströmen, hierauf folgte die Odgluth der entferntern zweiten Drahtstange, sofort die der Erstern, endlich die des Conduktors selbst. Alle diese Glieder erloschen nicht auf ihrer ganzen Ausdehnung auf einmal, sondern

die Gluth zog sich auf eben dem Wege zurück, auf welchem sie gekommen war, vom entfernteren Ende gegen das dem Conduktor nähere allmählich zurückweichend.

§. 2272. Alle die Hergänge wirkten kühlend auf die Sensitive, ohne Zweifel, weil blau, auf ihre linke Seite (was leider in meinen Tagbüchern nicht bemerkt ist), und waren also odnegativ.

§. 2273. Denselben Versuch führte ich auch mit elektrisch negativer Ladung aus, indem ich den Conduktor mit dem isolirten Reibzeuge verband. Die Erfolge waren aber für das Auge wenig verschieden von den Wirkungen der positiven Elektricität. Die gesammten Hergänge erschienen der Frl. Zinkel ([166]) mehr röthlich gefärbt, während die von der positiven Elektricität bläulich aussahen, was seine einfache Erklärung darin findet, daß die positive Elektricität die Gegenstände in ihrer Atmosphäre negativ elektrisch inducirte, während die negative dieß positiv bewerkstelligte. Auch fand sie das erste zuckende Ueberspringen der Lichtströme durch die Luft weniger heftig.

§. 2274. Ich versuchte nun das Maß der Abstände auszumitteln, bis auf welches diese Vertheilungswirkungen stattfinden werden, und rückte die Drahtstangen auf drei, vier und sechs Fuß Entfernung von einander. Aber noch immer schlug der leuchtende Strom sprungweise von Kugel zu Kugel, sobald ich die Glasscheibe der Maschine halb, oder ganz, oder zweimal umgedreht hatte. Er war noch armdick bei vier Fuß Abstand, gelb und blau gefärbt, also ohne Zweifel für stärkeres Sehvermögen eine Iris bildend. — Wenn ich die Drahtstangen mit ihren Endkugeln noch weiter vom Conduktor und von einander selbst wegrückte, so wurde der Lichtstrom dünner und matter leuchtend. Bei sechs Fuß Entfernung war er nur noch fingerdick und blaß. Bei 7 bis 7½ Fuß fing er an, den Drahtstangenkugeln zunächst wo er einfloß, auf ein Fuß Länge unsichtbar zu werden, während er von der Ausflußstelle des Conduktors an auf fünf Fuß lange noch sichtbar blieb. In diesem geschwächten Zustande sah sie ihn aber nicht mehrfarbig, sondern nur noch grau. — Rückte ich die Stangen noch weiter hinweg, so wurde der leuchtende Luftstrom noch kürzer, und bei zehn Fuß Abstand war er zwar immer noch vorhanden, aber vom Conduktor aus nur noch auf 3½ bis 3 Fuß Länge sichtbar. Der Strom dauerte demnach auf diese beträchtliche Entfernung immer noch fort, aber er schwächte sich so, daß er, für das Sehvermögen der Frl. Zinkel ([202]) wenigstens, nicht mehr wahrnehmbar war. Die Kugeln blieben dabei immer weißleuchtend und dieß auch dann noch, als der Luftstrom sichtbar sie nicht mehr erreichte; ja die Drahtstangen blieben leuchtend, umhüllten sich mit leuchtendem Dunste, und am andern Ende fand noch kurze dicke Lichtausströmung frei in die Luft statt, wie dieß unter ähnlichen Umständen auch schon Frl. Reichel angegeben hatte.

§. 2275. Bei verschiedenen spätern Wiederholungen erkannte Frl.

Zinkel ([207]), daß der Luftstrom in der That eine Iris ausmachte und zwar seiner ganzen Länge nach; unten war er roth, mitten gelb, oben blau, und dieß unter allen Umständen, sie mechte ihn von der einen Seite entlang betrachten, oder, nachdem sie durch ihn hindurch gegangen, von der andern.

§. 2276. Ließ ich die Odflamme von Magnetpolen oder von Krystallspitzen sich rechtwinklich mit dem Luftstrome kreuzen, so sah Frl. Zinkel ([208. 237]) nur, daß beide durch einander hindurch gingen, ohne sich einander zu behindern, und daß sie sich gegenseitig belebten, ohne sonst viel Wirkung auf einander auszuüben. Wenn der Polarstrom odpositiv war, so verstärkte und belebte er die rothe Farbenzone im Luftstrome und schwächte die blaue; war er odnegativ, so belebte und vergrößerte er die blaue Zone auf Kosten der rothen im Strome.

§. 2277. Bei solchen Versuchen bemerkte einst Frl. Zinkel ([861]) ganz unerwartet, daß die Terrelle in der Luft in der Dunkelkammer hängend, sich hellleuchtend gemacht und mit prismatischen Farben geschmückt hatte. Wir waren mit ganz andern Dingen beschäftigt und dachten gar nicht an diesen Ballon in der Höhe. Er war beiläufig ein Klafter weit vom elektrisch geladenen Conduktor entfernt. Aber durch unabsichtliche Induktion war so stark auf ihn eingewirkt worden, daß er in erhöhte prismatische Lichthülle gerieth, und dieß darum, weil er einen Influenzmagnet der Erde bildete.

§. 2278. Schon in den Dynamiden rc. §. 167 bis 171 habe ich eine Versuchsreihe mitgetheilt, mit einer Hochsensitiven, der Frl. Reichel, durchgeführt, die mit der gegenwärtigen zwar in der Anordnung nicht gleich, aber im Verlaufe ganz auf gleichen naturgesetzlichen Grundlagen ruhend ist; eine dritte dergleichen Arbeit habe ich mit der Frl. Atzmannsdorfer ([416. 417. 429. 430]) mit gleichen Ergebnissen vollbracht, deren Erzählung ihrem langen Verlaufe nach, ich hier, um nicht zu weitwendig zu werden, unterdrücken muß; — alle diese übereinstimmenden Untersuchungen lehren uns,

daß die Elektricität, wenn sie auch nur eine Funkenschlagweite von zwei Zollen hat, ihren induktiven Kräften nach durch die Luft eine Wirksamkeit auf das Od und seine Bewegungen ausübt, die zehn Fuß noch weit überschreitet, und große odische Lichterscheinunngen hervorruft auf Entfernungen, die in Erstaunen setzen müssen.

Die Langsamkeit, mit der hiebei die odischen Entwicklungen von statten gehen, im Gegensatze mit den blitzschnellen Evolutionen der Elektricität, dienen zu einem neuen Kriterium von der wesentlichen Verschiedenheit der beiden Gruppen dynamischer Erscheinungen, zu denen einerseits Elektricität, anderseits Od die Grundlage abgeben.

4) Steigerungen und Schwächungen.

§. 2279. Wie die Leuchten von Krystallen, Magneten rc. durch Annäherung anderer Odquellen geschwächt oder verlöscht wurden, so auch die

durch Elektricität erzeugten. Hr. Dr. Machold ([96]), Frl. Zinkel ([1315]) und Frl. Poppe sahen auf einem großen Zinkkupferelemente, besonders auf der Zinkseite, ihren Schatten, wenn sie sie nahe beschauten. — Dieß ist nichts anderes, als eine Auslöschung der Leuchte des Zinkes durch ihre odgleichnamige Gesichtsseite. — Frau Kienesberger ([292]) beobachtete die Wirkung meiner Annäherungen und Entfernungen an dem oben beschriebenen Elektromagnete (§. 2257). Wie ich hinzutrat, blassete der Lichtwickel, der die Drahtspirale umspielte, erst und dann hörte er gänzlich auf sichtbar zu seyn; so wie ich wieder zurücktrat, kam er alsbald wieder zum Vorscheine.

5) Einblasen in die Odflammen.

§. 2280. Das Hineinblasen in elektrisch erzeugte Odflamme wirkte, wie anderwärts, so auch hier, belebend, verstärkend und zerflackernd. So fanden es Hr. Kotschy ([35]) und Johann Klaiber ([44]), als sie auf eine elektrisirte odisch flammende große Eisenplatte bliesen und wodurch eine solche Helle entstand, daß die Beobachter meinten, dieß müsse nothwendig auch ich sehen. Sie erklärten dieß für eine von den stärkstleuchtenden odischen Hellen, die sie noch gesehen.

6) Zeitdauer der Lichterscheinungen.

§. 2281. Ueber den Zeitbedarf zu Entwicklung der odischen Erscheinungen habe ich im Laufe dieser Blätter schon oft gesprochen; auch die durch Elektricität bewirkten Leuchten gehen meist nur langsam von statten und besitzen nichts von der Geschwindigkeit, mit welcher die Elektricität sich der in ihren Wirkungskreis gezogenen leitenden Körper bemächtigt. Ein größeres Zinksilberelement sah mich Frl. Sophie Pauer ([69]) im Finstern in eine angesäuerte Flüssigkeit eintauchen. Die Polardrähte wurden davon weißlich odglühend. Aber dieß geschah nicht plötzlich an den ganzen Drähten, sondern die Beobachterin sah ganz gemächlich die Odgluth zunächst an der Säule beginnen und von unten nach oben mit mäßiger Geschwindigkeit den Draht ergreifen und an ihm vorrücken. — Als ich der Frl. Zinkel ([419]) eine sechselementige Smee'sche Säule in verdünnte Schwefelsäure eintauchte, vergingen über acht Minuten, bis ihre verschiedenen Leuchten, namentlich die Iris der Säule selbst zu voller Entwicklung gelangt war. — Frau Kienesberger ([156]) sah den Zuleitungsdraht vom Conduktor zu andern Gegenständen deutlich in Leuchte fortschreiten von jenem bis zu diesen, und wenn die Glasscheibe umzulaufen aufhörte, bald auch die Odleuchte des Drahtes in rückwärtsschreitender Bewegung langsam wieder schwinden. — Frl. Atzmannsdorfer ([345. 347. 366. 415]) und Reichel ([54]) waren oftmals Zeugen, daß ich entferntere Gegenstände durch Eisendrähte oder Messingketten mit dem Conduktor in Zusammenhang brachte, z. B. mit großen Eisen-, Kupfer-, Zink-, Glasplatten und diese dann isolirt

und unisolirt elektrisirte. Immer sahen sie dann die Leitung zunächst am Conduktor zuerst in erhöhte Odgluth gerathen und diese von da aus langsam am Drahte vorrücken und öfters über eine halbe Minute brauchen, bis sie zum Gegenstande fortgeschritten, mit dem sie verbunden war, und der schon lange elektrische Ladung besaß. Kam dann die Gluth bei einer solchen Platte an, so ergriff sie erst die Berührungsstelle, dann stückweise deren Umgegend, nach und nach immer mehr von der Platte, bis endlich unter Verbrauch einer ganzen Minute Zeit die Platte überall höher odglühend wurde, als sie es als Metall ohnehin schon war. Dann erst begann der Rauch oder Oddampf aufzusteigen, den sie mit jenem verglichen, der im Dunkeln von einem Blatt Papier sich erhebt, wenn man es mit Phosphor bestrichen hat und das ich ihnen zur Vergleichung vorzeigte. Wenn ich dann aufhörte, Elektricität zuzuleiten, so erlosch wieder die Odgluth der Platte nicht plötzlich, sondern legte sich langsam innerhalb mehr als einer Minute. Sie wich wie sie gekommen, so auch allmählig und schien in den Leitungsdraht sich zurückzuziehen. Auch in diesem ging es so, die Helle verließ ihn, indem sie von hinten her stufenweise gegen den Conduktor zurückfloß. Zuletzt erst verließen diesen selbst die durch Elektricität erhöhten odischen Leuchten. — Von einem der in die Augen fallendsten Beispiele, wie langsam die Odlichterscheinungen im Gegensatze der elektrischen fortschreiten, kommen wir so eben her, wo die Leuchten, Odgluth, Rauch und Flammen mit merkwürdiger Langsamkeit an Kupferdrahtstangen vor- und rückwärts sich bewegten.

7) Geruch.

§. 2282. **Ozongeruch ist bei Odlichterscheinungen niemals beobachtet worden, auch von den feinen Sinnen der Sensitiven nicht.**

8) Odisches und elektrisches Licht.

§. 2283. **In wie weit das elektrische Licht Verwandtschaft hat mit dem ihm ähnlichen odischen Lichte, wird wohl Gegenstand genauer Untersuchung zu werden verdienen.** Der Frl. Reichel (32), Atzmannsdorfer (169), Kienesberger (29) und andern steckte ich öfters Spitzen auf den Conduktor oder gab ihnen Spitzen in die Hände zum Auffaugen. Immer sahen sie die ausströmenden und auffaugenden Büschel bei weitem größer, als ich sie sah. — Frl. von Weigelsberg (65) fand einen Conduktorspitzenbüschel, der mir Erbsen groß erschien, Taubenei groß und darüber gewahrte sie noch eine feinere Leuchte von Handgröße. — Einen ausströmenden Büschel, der mir halbfingerlange erschien, sah Frl. Winter (49) halbarmlange emporlodern. Sie beschrieb ihn als durchaus blau, fasrig wie einen Besen, oben nicht spitz zulaufend wie z. B. die Elektrophorflamme, sondern breit aus einander gehend und so ins Unsichtbare sich verlierend. Man sieht, dieß ist

nichts anders, als derselbe elektrische Büschel, den ich auch sah, nur sah die Sensitive ihn zehnmal größer als ich. Sie fand das Schauspiel über alle Beschreibung schön und war ganz entzückt davon. — Dem Freiherrn August von Oberländer (21) trieb ich die Elektrisirmaschine so langsam um, daß ich auf Spitzen, die ich auf den Conduktor steckte, keine Ausströmung zu sehen vermochte; er aber sah fingerlange büschelförmige blaue Lichtbüschel darauf. — Frau Kienesberger (29) sah außer diesen ums Dreifache größere Spitzenbüscheln, die ganze in Umgang befindliche Elektrisirmaschine leuchtend und stellenweise flammend; so am Fuße derselben, dann über dem Gerüste der Scheibe, und so an vielen Stellen, an denen allen ich durchaus keine leuchtende Ausströmung zu gewahren vermochte. — Der Frl. Atzmannsdorfer (206) wies ich eine kleine Volta'sche Säule von sechzehn Zinkkupferpaaren vor, die beim Schlusse der Polardrähte ein äußerst kleines Fünkchen gab, für mein Auge nicht so groß, als ein halbes Mohnkorn. Sie behauptete bei jeder Wiederholung des Drahtschlusses, das Feuer sey so groß wie eine Haselnuß und bilde eine kleine Flamme. — Einen ähnlichen Versuch machte ich mit Frau Kienesberger (26). Der Funken von den Verbindungsdrähten eines einzigen Smee'schen Elements erschien mir nur wie eine Nadelspitze von unmeßbarer Kleinheit; sie aber behauptete, die Lichterscheinung sey immer wie ein Fingerhut groß. — So drückten auch andere höher Sensitive sich aus, so daß es das Ansehen gewinnt, dieselben haben nur elektrisches Licht an den Büscheln aller Art gesehen. Hier beginnt nun die Frage über den Connex von Odlicht und elektrischem Lichte, deren Lösung ich mich bei so unzählig vielen Fragen, die sich alle zumal hier aufdringen, noch nicht habe widmen können. Hier muß man sich erinnern, daß von verschiedenen genauen Beobachtern, namentlich von Ruhmkorff in Paris (Böttgers p. Notizbl. 1853 Nr. 17) das Licht der Volta'schen Säulenpole an der Anode roth, an der Kathode blau unterschieden worden ist. Man kann sich dann des Gedankens nicht erwehren, daß das gesammte elektrische Licht, wie wir es alle sehen, vielleicht nichts anderes ist, als concentrirtes wirkliches Odlicht.

§. 2284. Werfen wir nun einen

Rückblick

auf die odischen Lichterscheinungen durch Elektricität bewirkt, so läßt sich folgendes zusammenstellen:

a) **Jede elektrische Bewegung, jede Gleichgewichtsstörung der Elektricität erzeugt Bewegung im odischen Dynamid; und wie sie odische Gefühle erregt, so erzeugt sie auch gleichlaufende odische Lichterscheinungen. Die Elemente des Elektrophors, der Reibungsmaschine, des Volta'schen Apparats werden demzufolge alle leuchtend, so wie sie in Thätigkeit gesetzt werden. Dieß steigert sich bis zur vollen Ausbildung des odischen Spektrums.**

b) Der Pelz, der Zink, der Conduktor werden weißlich leuchtend, der Harzkuchen, das Kupfer, das Reibzeug gelb, röthlich, dunkler.
c) Menschen und alle Gegenstände, die auf dem Isolirstuhl elektrisch geladen werden, werden höher odleuchtend; Verladung erzeugt Odlicht.
d) Durchleitung bringt Odlicht hervor. Leitungsdrähte werden odglühend; Metallplatten werden über ihre ganze Oberfläche leuchtend, glühend, rauchend und entfalten über ihre Oberfläche ein odisches Spektrum.
e) In die elektrische Wirkungssphäre gebrachte Körper werden durch Induktion odleuchtend.
f) Diese induktive Wirkung ist so groß, daß sie odische Pole zum Umspringen bringen kann.
g) Sie steigert Krystallpolflamme und Magnetpolflamme ins Ungeheure.
h) Dieß gilt nicht für die Odflamme und Gluth allein, sondern auch für Rauch, Dunst, Fasern, Flaum, Funken, Zimmerdeckenerleuchtung rc.
i) Der elektropositive Pol provocirt odnegative Erscheinungen und umgekehrt, sowohl vom Conduktor als von der Säule aus.
k) Elektrisirte Metalle werden dem höher Sensitiven durchsichtig, sowohl Träger als Leiter.
l) Elektrisirte Hände und andere Leibestheile werden durchscheinend.
m) Isolirte und elektrisirte Metallkörper erlangen einen frei abgesonderten Lichtschein, eine Photosphäre um sich her, die mitten von einem horizontalen Lichtwulste umfangen ist.
n) Die Kleistische Flasche wird bei der Ladung leuchtend, rauchend und durchsichtig.
o) Der elektrische Strom von der Reibung sowohl als vom Contakte, erzeugt um seine Leiter herum einen schraubenförmigen Lichtwickel vom elektropositiven Körper aus, also vom Conduktor oder vom Zinkpole der Säule aus, schraubenlinks zum Reibzeuge oder zum Kupferpole strömend. Selbst die Drahtspirale des Elektromagnets zeigt diesen Lichtwickel.
p) Ein Flaschenschlag über einen Entladungsdraht geführt macht ihn blitzartig leuchtend, dann odglühend, Funken gebend und rauchend.
q) Selbst die bloße Influenz erzeugt an den in die elektrische Vertheilungssphäre gebrachten Leitern eine Reihe von mächtigen Lichterscheinungen mit großen Odspektern.
r) Der Winkel, den die Schraubenlinie dieses Lichtwickels mit der Axe des Leiters macht, nimmt zu mit der Stärke des elektrischen Stromes.
s) Annäherungen von gleichnamigen oder ungleichnamigen Odpolen schwächen und verstärken die elektrischen Odlichterscheinungen, also auch die Lichtwickel.
t) Hauch und Hineinblasen verstärkt und zerflackert elektrisches Odlicht.

u) Ozongeruch ist von elektrischem Odlicht nicht beobachtet werden.
v) Elektrisches Licht und Odlicht zeigen auffallende Aehnlichkeiten.
w) Die Erzeugung der Odgluth, des Lichtwickels und jeder Odlichterscheinung durch Elektricität, geht mit jener Langsamkeit von Statten, die ihre Bildung überall begleitet.

F. Durch Wärme.

§. 2285. Ich hatte mir einen tischförmigen Kasten zurecht machen lassen, dessen oberes Blatt aus einem Eisenbleche bestand. Innen hinein konnte ich eine argandsche Lampe stellen, deren Glasröhre auf einen Fleck des Eisenblechs die Hitze der Oelflamme absetzte. Hier stieg die Wärme auf 150 bis 200° R., auf dem ganzen übrigen Raume des Blattes war sie in eben dem Maaße schwächer, als die Entfernung von diesem Punkte größer war, so daß auf den entferntesten Stellen gar keine fühlbare Erwärmung mehr statt hatte. Wenn die Lampe im Innern war, so konnte ich den Kasten so schließen, daß in die Dunkelkammer keine Spur von Licht durchzudringen vermochte, während die Lampe stundenlange ruhig fort brannte.

Sobald die Erhitzung des Blechblattes begann, sah Frl. Atzmannsdorfer ([60]. [61]. [62]) dasselbe leuchtender werden und zwar auf seinem Raume immer um so heller, je stärker die Hitze war. Der Fleck unmittelbar über der Glasröhre war der helleste, von da an nahm die Helle nach allen Seiten stufenweise mit der Entfernung ab. Daß dieß kein Glühen war, war dadurch hinlänglich bewiesen, daß ich schlechterdings keine Spur hievon gewahr zu werden vermochte, wie sehr ich mich auch bemühte.

§. 2286. Legte ich auf dieses erwärmte Blechblatt verschiedene Substanzen, zuerst dahin, wo es fast kalt blieb, so leuchteten sie in ihrem natürlichen schwachen Odlichte. Rückte ich sie aber vor, dem heißesten Punkte stufenweise entgegen, so wurden die Körper heller in eben dem Maaße, in welchem sie wärmer wurden; am hellsten wenn sie bis auf den heißesten Fleck vorgerückt und da auf 120 bis 130° R. Hitze gelangt waren. So fand es Statt bei Flußspath, Gypsspath, Kalkspath. Nicht bloß die Odgluth der Steine in sich, sondern auch ihre Polflammen hatten nun mehr als das Doppelte an Größe zugenommen. In Pulverform sah Frl. Atzmannsdorfer ([61]) die Leuchten bei der Erwärmung wenig oder gar nicht zunehmen, namentlich nicht Kieselerde, Zinkoxyd, Chromoxydul. Metalle zeigten sich bei geringerer Erwärmung weniger geneigt, leuchtender zu werden, als oxydirte Substanzen; Blei, Zinn, Palladium änderten sich wenig.

§. 2287. Einen mehrere Ellen langen Eisendraht hatte ich an Einem Ende in eine flache Schnecke zusammengewickelt. Dieß Ende behielt ich in einem tageshellen Zimmer neben der Dunkelkammer, das andere Ende schob ich unterm Boden durchgeführt in die Dunkelkammer, wo sich Friedrich

Weidlich ([137]) befand. Als er dieß in der Nähe seiner Augen hatte, und es schwach wahrnahm, legte ich die Schnecke auf eine Pfanne voll glühender Kohlen. Unverzüglich würde der Draht bei weitem leuchtender, seine Odgluth nahm zu und es stieg an der Spitze eine fingerlange Odflamme auf. Wenn ich das Feuer außen anfachte, so nahm Weidlich innen in der Dunkelkammer die Zunahme der Gluthwirkung so deutlich wahr, daß er jeden einzelnen Fächerschlag, den ich auf das Feuer führte, an den Fluktuationen der Endflamme erkannte. So wie das Feuer durch einen Windzug heißer wurde, so stieg die Spitzenflamme, und sank wieder, sobald die Hitze nachließ, und dieß in rascher Folge auf einander. — Mit der Frau Kienesberger ([275]) führte ich einen noch genaueren Versuch durch. Ich ließ ein Stück Eisenblech von einem Quadratfuß rings am Rande herum mit federkieldickem Eisendraht umspinnen, und leitete das Ende des einige Ellen langen Drahtes in die Dunkelkammer, während das andere Ende mit dem Bleche in einem tageshellen Zimmer blieb. Hier ließ ich dieß auf ein Becken mit Kohlenguth legen. Alsbald sah die Sensitive helle Odgluth unten am Drahte hereinkommen. Sie stieg ganz gemächlich am Drahte hinauf bis zu seiner Spitze und machte ihn roth durchsichtig. Als dieß vollbracht war, trat eine neue Erscheinung auf, eine leuchtende Dunsthülle von etwa Fingerdicke kam unten am Drahte in die Dunkelkammer herein, und stieg mit derselben Gemächlichkeit an ihm hinauf bis zur Spitze. Der Draht war somit rothodglühend und mit einer gelbleuchtenden Dunsthülle entlang rings umfangen. Als dieß über die ganze Erstreckung des Drahtes vollendet war, trat einige Augenblicke Stillstand ein, dann aber sprang plötzlich von der Drahtspitze ein leuchtendes Flämmchen empor, fingerlang und schmal, und bildete eine schöne Iris in allen prismatischen Farben, unten roth, sofort darüber gelb, dann grün, blau und violett. In diesem Zustande nun verharrte die Erscheinung so lange das Blech über dem Kohlfeuer liegen blieb. — Als dieses unter ihm weggenommen wurde, verschwanden zuerst die prismatischen Farben, die Endflamme wurde matt und graulich, dann erlosch sie. Hierauf entwich die dunstige Lichthülle um den Draht, indem sie sich langsam an ihm herabziehend fortschlich; endlich wich auch die Odgluth, ebenfalls von oben nach unten wegziehend. Diese ganze Erlöschung ging innerhalb etwa zweier Minuten vor sich. Dieß sind die Hergänge, die sich unter gleichen Umständen bei den Sonnen- und Mondstrahlen wiederholen. Daß sie nicht reine Wärmeerzeugnisse sind, sondern daß der Chemismus des Verbrennungsprozesses mit einfließt, bedarf kaum meiner Erwähnung.

Man sieht jedoch genugsam hieraus, daß Hitze, wie sie Gefühlswirkungen erzeugte, so auch Gesichtserscheinungen, Odleuchten von ihr hervorgebracht werden.

G. Durch Reibung.

§. 2288. Man kann den Vorgang der Reibung als einen Wärmequell, als einen Elektricitätsquell, als Verschiebung, Trennung und Vereinigung der Molekeln, oder wie immer betrachten und darnach ihre odischen Wirkungen deuten; hier habe ich es nur mit der Darlegung der Thatsachen zu thun, die ich gesammelt und nach denen überall bei der Reibung Odlichterscheinungen auftraten. Gerne überlasse ich jedem, sie nach eigenem Dafürhalten zu beurtheilen.

1) Hände- und Fingerreibungen.

§. 2289. Um sich hievon zu überzeugen, bedurfte es gar nichts, als daß ich die Sensitiven im Finstern nach gehöriger Augenvorbereitung die Hände über einander reiben ließ, und zwar nur ganz wenig, ja ein einziger Strich von einer Händfläche auf der andern reichte hin. Den ersten Versuch machte ich mit meinen eigenen Händen in Gegenwart des Hrn. Theodor Kotschy ([26]) (Februar 1846). Er hatte sie vorher noch gar nicht gesehen; beim ersten reibenden Striche sah er sie aber beide licht auf den geriebenen Handflächen. — Hrn. Dr. Nied ([56]) fand ich schon bekannt mit der Thatsache, daß seine Hände im Finstern leuchtend werden, wenn er sie stark über einander rieb, als ich den Versuch mit ihm vornehmen wollte. — Frl. Kynast ([3]), Beyer ([73]), Hetmanek ([27]), Poppe ([38]), Hek ([64]), Sophie Pauer ([13]), Karhan ([117]), Geraldini ([28]); ferner die Frauen von Littrow ([47]), von Neuwall ([4]), Delhez ([8]), von Offenheim ([4]), von Vivenot ([14]), Fenzl ([57]), Baronin von Augustin ([18]), Baronin von Natorp ([10. 79]); endlich die Herrn Alexander Baumann ([4]), Gustav Anschütz ([117]), Delhez ([53]), Dr. Natterer ([71]), Fernolendt ([20]), Schiller ([82]), Stephan Kollar ([23]), Professor Huß ([26]) aus Stockholm, Klaiber ([45]), Eduard von Vivenot ([20]), Ritter von Rainer ([32]), Rabe ([11]), Kailan ([21]), Professor Endlicher ([36]), Enter ([98]), Fichtner ([105]), Ritter von Neuwall ([4]), Dr. Fröhlich ([5]), Dr. Löw ([94]), Leopolder ([155]), Dr. Machold ([73]), Dr. Nabel ([46]), Medicinalrath Eckard ([8]) von Berlin, Alois Zinkel ([48]), Prälat Freiherr von Schindler ([35]), Graf Ernst von Coronini ([7]), Ritter von Siemianovski ([38]), beobachteten in der Dunkelkammer alle, daß, wenn sie im Anfange noch gar nichts zu sehen vermochten, über einander geriebene Hände das Erste waren, woran sie Licht gewahr wurden. Da das Händelicht zu den stärksten odischen Leuchten gehört und das Reiben derselben dieß noch höher steigert, so ist der erste Versuch, auf den ich neue Sensitive leite, jedesmal das Reiben der Hände. So lange sie dieß nicht sehen, sehen sie anderes nichts, und wenn es nicht zur Deutlichkeit bei ihnen gelangt, so sind sie überhaupt zu schwach sensitiv und für jeden andern Lichtversuch unbrauchbar. Fast jeder hat also dieß bei mir gesehen, der irgend Odlicht sah. Die erste Wahrnehmung ist

eine graue unförmliche Wolke, die aus der allgemeinen Finsterniß sich heraushebt. Sieht der Sensitive dieß bald, so ist Hoffnung für ihn vorhanden, daß er gut sehen werde. Hochsensitive nehmen dieß schon fünf Minuten nach Herstellung der Finsterniß wahr; aber ich habe schon viele Mittelsensitive gehabt z. B. beide Leopolder, Vater und Tochter, die zwei Stunden im Finstern nöthig hatten, bis sie geriebene Hände im grauen Lichte zu erkennen im Stande waren; später sahen sie dann recht gut alle odische Leuchten. Je länger die Sehenden dann im Finstern verbleiben, desto deutlicher und desto ausgedehnter sehen sie die Lichterscheinungen. Immer aber bleiben die Reibungen der Hände das Helleste. — Frl. Zinkel (123), Beyer (75. 192) und Frau Kienesberger (145) sahen beim Händereiben nicht bloß Rauch, sondern ziemlich zahlreich Odfunken davon auffliegen. — Bei andern ließ ich den Versuch dahin abändern, daß ich sie einlud, statt der Handflächen, mit der einen Fläche den Handrücken der andern Hand zu reiben. So Frau von Peichich-Zimanyi (53), Frau von Varady (36), Frau Baronin von Tessedik (51), Hrn. Dr. Goldberg (17), Hochstetter (25) und Dr. Nied (59). Sogar der blinde Tischler Bollmann (94), als ich meine geballte Fäuste vor seinen Augen rieb, sah Helle entstehen.

§. 2290. Leuchtender noch als geriebene Handflächen fanden die Sensitiven, wenn ich sie die Hand zur Faust zusammenballen, und sie dann die Fingerknöchel an einander reiben ließ. Da ging Odflamme, Rauch und Funken davon. Der Versuch wurde mit den meisten Sensitiven gemacht; ich nenne als Zeugen die Frau von Vivenot (14), Frau Delhez (10), Frau von Littrow (50), von Offenheim (6), Kowats (15), Frl. Geraldini (89), Peppe (41), Karhan (118), Martha Leopolder (146), Frau von Neuwall (6); dann die Hrn. Enter (96), Dr. Fröhlich (5), Dr. Löw (91), Leopolder (136), Dr. Machold (76), Kailan (22), Professor Huß (27), Dr. Natterer (72), Graf Ernst von Coronini (8), Ritter von Neuwall (6), Medicinalrath Eckard (6) zu Berlin, Obrist Arroquia (22), Dr. Rabel (48), Alexander Baumann (6), Eduard von Vivenot (24), Ritter von Siemianovski (10), Schiller (64), Alois Zinkel (49), Hr. von Cevallos (25). — Frau Kowats (15) wußte es schon zuvor, ehe sie es bei mir erprobte, daß ihre Fingerknöchel leuchtend wurden, wenn sie sie im Finstern übereinander rieb.

§. 2291. Gerippelte Finger nenne ich, wenn man die Fingerspitzen beider Hände übereinander reibt. Wie die Fingerspitzen die Punkte der stärksten Fingerleuchten sind, so fällt auch diese Form der Fingerreibung von allen am leuchtendsten aus. Dieß sahen Frau Auguste von Littrow (51), die Freifrauen von Tessedik (51), von Augustin (19) und von Natorp (10. 79), Mathilde von Vivenot (14), Frl. Sophie Pauer (13), Karhan (120), Hek (63), Anka Hetmanek (27), Graf Ernst von Coronini (8), Dr. Natterer (73), Professor Huß (29), von Cevallos (26), Ritter von Rainer (33), Alois Zinkel (50),

Klaiber ([39]), Kailan ([24]), Hochstetter ([26]), Obrist Arroquia ([23]), von Siemianovski ([41]), Direktor Rabe ([10]), **Dr.** Fröhlich ([35]), Medicinalrath Eckard ([5]) zu Berlin, Eduard von Vivenot ([22]) und alle andere obgenannten. — Diese Art zu reiben lieferte das reichlichste Funkensprühen. Dieß sahen die Freifrau von Augustin ([19]), Kienesberger ([257]), Frl. Sophie Pauer ([18]), Beyer ([75]), Kynast ([34]), Zinkel ([56]), Hr. Gustav Anschütz ([118]) und **Dr.** Ried ([90]).

§. 2292. Eine weitere Art der Fingerreibung ließ ich dadurch bewirken, daß ich die Finger einzeln an der Wurzel fassen und schnell so bis über die Spitze hinaus mit allen Fingern der andern Hand unter Pressung reiben ließ, als sollte der Finger herausgerissen werden; ich nenne dieß *geraufte Finger*. Diese Reibungsweise bringt lebhaftes Licht, Flämmchen, Rauch und Funken hervor und wurde erzeugt von Frau von Littrow ([49]), Frl. Karhan ([119]), Beyer ([75]), Poppe ([39]), Geraldini ([90]), **Dr.** Heinrich Löw ([92]), **Dr.** Fröhlich ([7]), **Dr.** Machold ([74]), **Dr.** Ried ([69]), **Dr.** Köller ([103]), Kailan ([28]), von Cevallos ([26]), Medicinalrath Eckard ([8]), **Dr.** Rabel ([49]), Alois Zinkel ([51]), Obrist Arroquia ([24]), Schiller ([53]), Ritter von Siemianovski ([39]).

§. 2293. Daß die Reibung überhaupt Wärme, Elektricität, Licht und am Ende Feuer erzeugt, ist eine Sache bekannt fast so lange es Menschen gibt; daß dabei in manchen Fällen Phosphorescenz entwickelt wird, ist uns von Placidus Heinrich vielfach gezeigt worden. Allein, daß neben allem diesem *noch etwas* vorhanden ist, *noch etwas vorgeht*, was bis jetzt nicht beachtet und nicht beobachtet wurde, das zeigen nicht bloß die oben (§. 1228. 1232) auseinander gesetzten Gefühlserscheinungen, sondern es beweisen es noch bündiger die hier folgenden Gesichts- und Lichterscheinungen an einem geriebenen Metalldrahte und vielen andern Körpern.

2) Metallreibungen.

§. 2294. Oben (§. 1232) habe ich den Drechselstuhl beschrieben, auf welchem ich eine Sandsteinscheibe aufspannen konnte, um Reibungsversuche daran zu machen. An diesem schnell um seine Axe laufenden Steine rieb ich nun Kupfer- und Eisendrähte und ließ dieß die Sensitiven im Finstern beschauen. Da in diesen Versuchen mehrere physikalische Disciplinen nahe zusammen laufen und dieselben mit der Reibungsphosphorescenz sich unmittelbar compliciren, so muß ich genau und mit Anführung aller Beobachter zu Werke gehen.

So wie der scheibenförmige Reibstein in Umlauf kam und das eine Ende des Drahtes sich daran rieb, sahen die Sensitiven Lichterscheinungen auftauchen. Von Professor Endlicher ([44]), Hrn. von Cevallos ([22]), Alexander Baumann ([11]), Obrist Arroquia ([19]), Anschütz ([97]), Ritter von Neuwall ([9]), **Dr.** Löw ([108]), **Dr.** Natterer ([107]), Ritter von Siemianovski ([86]), Schiller ([105]), Frl. Ernestine Anschütz ([34]), von Weigelsberg ([68]), Schwarz ([60]), Kynast ([40]),

Frl. Poppe ([57]), Frau Baronin von Tessedik ([58]), von Littrow ([75]), Fenzl ([12]) finde ich in meinen Papieren nur die Angabe aufgezeichnet, daß sie den Draht haben leuchtend werden sehen, ja Hr. Dr. Tillich ([41]) von Görlitz und meine Tochter Hermine ([56]), zu schwach sensitiv, um den ganzen Draht leuchten zu sehen, sahen gleichwohl das in der Hand gehaltene Ende davon, wo die Odflamme herausquoll, also den Punkt der stärksten Concentration der odischen Ausströmung deutlich leuchtend. — Genauere Berichte liegen mir vor von solchen, welche den Draht in Odgluth treten sahen, welche dann ihn mit Rauch und Nebel umhüllt erblickten, und welche ihn endlich am andern Ende eine Flamme aushauchen sahen. Dahin gehören Frau Mathilde von Vivenot ([46]), Hr. Fichtner ([91]), welcher den eine Linie dicken Draht mit einem leuchtenden Dunst umwickelt sah, dem er die Dicke einer Rebschnur beimaß, dieß ist ungefähr federkieldick. Frau Kowats ([87]), Friedrich Weidlich ([83. 124]), welche den Draht weißleuchtend werden, ihn in einen fingerdicken leuchtenden Flaum eingehüllt und eine schmale lange Endflamme herausschießen sah, die er ruthenförmig nannte; Frau Heintl ([42]), Frl. Dorfer ([101]), Hetmanek ([35]), Martha Leopolder ([95]), Anna Beyer ([456]), Glaser ([99]), Atzmannsdorfer ([410]), welch letztere einen eine Klafter langen Eisendraht weißglühend werden und diese Odgluth beim Reibsteine anfangen, über den Draht hinlaufen, und als ich zu reiben aufhörte, auch zurücklaufen sah, wie wir dieß bei der Elektricität gesehen; so lange dieß dauerte, schaute sie eine lange schmale Flamme am andern Drahtende, die lothrecht emporstieg; Frau Cecilie Bauer ([32]), welche den Umhüllungsnebel fast drei Finger dick und die Endflamme handhoch sah; Hr. Direktor Rabe ([17]), Dr. Köller ([119]), Ranftl ([21]), Alois Zinkel ([85]), Graf Ernst von Coronini ([18]), Kailan ([20]), Eduard von Vivenot ([66]), Hr. Klein ([143]), Freiherr August von Oberländer ([17]), welche alle den Draht neben seiner röthlichen Odgluth daumendick mit leuchtendem Dunst oder Flaum umhüllt und mit einer schlanken kerzenlichtähnlichen Flamme endigen sahen. — Andere sahen den Draht odglühend und am Ende mit schlanker Flamme besetzt, wie Hr. Delhez ([71]), Hochstetter ([40]), Stephan Kollar ([86]), Kienesberger ([205. 256]), Frl. Zinkel ([58]), und Frau Baronin von Natorp ([6]). — Oder die Beobachter bezeichneten Endflamme und flaumigen Odnebel um den Draht herum, wie Frau Baronin von Augustin ([29]), welche die Endflamme mit dem Finger zum Verschwinden brachte, wenn sie darauf tupfte, die sie aber sogleich wieder erscheinen sah, wie sie den Finger wieder wegnahm, die Lichthülle aber fingerdick fand; Frl. Sophie Pauer ([28]), Geraldini ([104]), Dr. Goldberg ([31]), Kotschy ([17]), Dr. Nabel ([66]), Leopolder ([160]), welche alle den Oddunst um den Draht fingerdick angaben. — Endlich gab es einige schwächer Sensitive oder in geschwächter Disposition befindliche Mittelsensitive, welche nur den Draht mit neblichter Lichthülle fingerdick umgeben fanden, ohne auf die übrigen Erscheinungen Acht gehabt zu haben, wie Hr. Fernolendt ([82]), Hr. Professor

Dr. Huß (40), Dr. Fröhlich (30). — Herr Demeter Tirka (10) sah Endflamme, leuchtende Nebelhülle, in dessen Mitte aber ihm der Draht wie ein dunkler Faden, fast wie ein Schattenriß vorkam. — Der blinde Vollmann (30) erkannte am geriebenen Drahte reichlichen Lichtschein. Er unterschied selbst den helleren Punkt des Drahtendes von seiner Erstreckung. So oft ich zu reiben aufhörte, verschwand ihm die Helle, aber nur langsam und im Verlaufe einer vollen Minute Zeit. — Johann Klaiber (21) sah nicht nur den Draht leuchtend, dick wie einen Finger und am Ende Flamme ausgebend, sondern beobachtete auch die Erleuchtung, die er auf den Reibstein, die Drehbank, besonders die Decken derselben warf, die ihm alle sichtbar wurden, so lange ich die Reibung fortsetzte.

Hr. Summer (31) machte die Beobachtung, daß der Draht leuchtender wurde, wenn er ihn während der Reibung mit den linken Fingern hielt. Faßte er ihn in seine Rechte, so wurde sein Licht matt. Dasselbe beobachtete Hr. Richard Schuler (151) und bestätigte Hr. Sautter (80). Hiebei wurde der positive Draht nicht an seinem Ende, sondern eine bis zwei Handlänge davon entfernt gehalten.

Auch Odfunken wurden häufig bei dieser Drahtreibung beobachtet, nicht da, wo gerieben wurde, sondern am entgegengesetzten Ende des Drahtes, aus der dort aufsteigenden Odflamme hervorgehend. Dieß sahen Frau Kienesberger (203), Cecilie Bauer (52), Frl. Dorfer (101), Karhau (136), Glaser (95), Poppe (57), Hr. Kotschy (17), Richard Schuler (161), Tirka (10), Klaiber (21), Dr. Goldberg (31), Hr. Prälat Freiherr von Schindler (72) und Professor Endlicher (44). Frau Bauer (52), welche die Endflamme besonders gut und handhoch sah, schilderte sie mit Regenbogenfarben versehen, wie eine Krystallflamme, nur unruhiger, was durch die schwankende Intensität der Reibung sich gut erklärt.

§. 2295. An einem geriebenen Metalldrahte und sofort an jedem geriebenen Metallstücke kommen demnach nicht bloß die längst bekannten Licht- und Wärmebewegungen zum Vorschein, die jedermann sieht, sondern es treten dabei noch unbekannte, von der Physik bis jetzt nicht beachtete auf, nämlich die Odgluth der Metalle, der leuchtende Nebel, der sie umhüllt, die odische Flamme am freien Ende der Drähte und Stäbe, Rauch und Funken, die davon ausströmen und mit prismatischen Farben sich aufwärts heben, und wofür hier zahlreiche genaue Beobachtungen vorliegen.

§. 2296. Eine der schärfsten Reibungen bildet das Feilen. Wenn ich der Frl. Armida Geraldini (34), Anna Beyer (510), Blahusch (52), mit einer Stahlfeile über einen Eisenstab hinfuhr, so sahen sie in der Dunkelkammer einen rothleuchtenden Streif auf dem Eisen den ganzen Weg entlang, über welchen ich hingefahren war. Dasselbe gewahrten Hr. Enter (120), Gustav

Anschütz ([257]), Dr. Heinrich Löw ([148]), Dr. Köller ([121]), Alois Zinkel ([65]), Frl. Josephine Geraldini ([298]) u. v. a. — Hr. Klein ([144]) beobachtete, wie von diesen Lichtstreifen zahlreiche Funken fortflogen. — Als ich Gußeisen feilte, sah Weidlich ([124]) im Finstern einen Regen von leuchtenden Punkten davon fliegen. Es war dieß das Feillicht. — Dasselbe sah Frl. Atzmannsdorfer ([243]); von gefeiltem Stabeisen sprangen viel schwächere und mattere Funken ab. Zink gab weißliche Funken unter der Feile. Auch Antimon lieferte hellere Feilspäne als Stabeisen. — Frl. Reichel ([162]) sah bei hoher Sensitivität Metalle, Feile und Feilspäne alle leuchtender werden und die Späne wie einen Funkenregen umhersprühen.

§. 2297. Ein Bleistift, mit dem auf Papier geschrieben wird, haben wir oben als odpositiv aufs Gefühl wirkend kennen gelernt. Diese Reibung versuchte ich im Finstern mit Frau Cecilie Bauer ([126]). Sie sah die Züge, die ich auf dem Papier machte, feurig darauf erscheinen, als hätte ich sie mit Phosphor geschrieben, doch löschten sie sehr schnell wieder aus. Frau Kowats ([37]), Frl. Zinkel ([698]) und Beyer ([209]), Hr. Alois Zinkel ([106]) sahen dasselbe, immer in rothem Lichte. Frl. Martha Leopolder ([100]) vermochte zu lesen, was ich auf ein Papier schrieb, wenn ich etwas große Buchstaben machte. Hr. Klein ([150]) und Schiller ([115]) sahen die Röthe deutlicher erscheinen, wenn sie den Bleistift mit der linken Hand führten und rasch und nachdrücklich über das Papier fuhren.

3) Mancherlei Körper.

§. 2298. Zwei Glasstäbe rieb ich der Frl. Atzmannsdorfer ([120]) gekreuzt auf einander. Als ich noch ganz sanft und langsam rieb, sah sie schon, daß beide Glasstäbe auf ihrer ganzen Erstreckung leuchtend wurden und die geriebenen Stellen mit Flammenentwicklung glänzten. Diese Erscheinungen wurden stufenweise stärker, so wie ich das Reiben mit stärkerem Drucke bewerkstelligte, bis endlich die Stäbe entlang mit einer leuchtenden Hülle umgeben waren, reichlich Funken sprühten und von beiden Enden Flammen ausströmten. Als ich aufhörte zu reiben, bedurfte es mehr als einer Minute, bis diese Leuchten eine nach der andern allmählig erloschen. — Daß auch Frl. Reichel geriebene Glasröhren leuchtend und flammend gefunden, habe ich schon (Dynamide §. 129) mitgetheilt. — Auch Hr. Ranftl ([38]) sah eine ihm an Stein geriebene Glasröhre entlang licht werden, und an ihrem abgekehrten Ende eine lichte Ausströmung aussenden.

§. 2299. Zwei unglasirte Porzellantiegel, die ich über einander rieb, lieferten der Frl. Atzmannsdorfer ([121]. [125]) ganz ähnliche Ergebnisse. Kaum ließ ich sie ganz sanft sich reiben, so sah diese schon reichliche Lichtentwicklung. Und lange ehe ich die mindeste Helle zu gewahren vermochte, sah sie schon nicht bloß die Tiegel in Odgluth, sondern auch ihre Ränder ringsum Flammen

ausströmen. Endlich als ich so stark rieb, daß auch ich auf den Berührungspunkten Licht sehen mußte, waren für sie beide Tiegel um und um in loderndem Feuer.

2300. Schwefel auf Schwefel gerieben sah Frl. Atzmannsdorfer (129) blau in Odgluth aufleuchten — Gyps auf Gyps (125) vermochte sie nicht oder nur sehr schwach zu sehen. — Fuhr ich mit einer trockenen Schreibfeder über Kalkspath, so sah sie eine Menge aufsteigender Leuchten, wie wenn man mit Stahl und Stein Feuer schlägt; dasselbe sah sie, wenn ich mit meinem Fingernagel darüber fuhr. Rieb ich Kalkspath auf Kalkspath, so wurde er bald durch und durch stark odglühend, ward flammend und sprühte Funken, alles so helle, daß die benachbarten Gegenstände davon erleuchtet wurden. — Schwefelsaures Kali über einander gerieben gab Gluth, Fammen und Funken sehr lebhaft. — Einen Agatmörser mit Pistill fand sie bei der geringsten Reibung, wobei ich noch lange nichts wahrzunehmen vermochte, sehr schön glühend und flammend; rieb ich aber so kräftig, daß ich selbst Licht gewahrte, so fand sie die Helle so stark, daß sie das ganze Zimmer davon in Dämmerlicht gerathen sah. — Versteinerte Nicolia aegyptiaca, vom sogenannten versteinerten Walde am rothen Meere, auf einander gerieben, gab ihr prächtige spannenhohe Flammen (182). — Stahl und Feuerstein an einander geschlagen, lieferten ihr mächtige Flammen, mitten darin die gewöhnlichen Feuerfunken. — Als ich ihr (156) schwefelsaures Kali in einem gläsernen Mörser mit Glaspistill zerrieb, sah wohl auch ich einzelne sprühende Fünkchen, sie aber war ganz entzückt von der Lichtpracht, die den ganzen Mörser in Gluth setzte. Als ich beim Reiben mit dem Pistill in der Schale schnell herumfuhr, hatte sie ein beständiges Feuerrad vor Augen, wie sie sich ausdrückte. — Frau Kienesberger (82) sah hiebei die nämlichen Erscheinungen und bestätigte genau obige Angaben.

§. 2301. Frl. Reichel (97) fand, wenn ich ihr gegossenen Gyps auf einander rieb, dieß ganz lichtlos. Zink auf Zink, Kupfer auf Kupfer sah sie nur von sehr schwachen Lichterscheinungen begleitet; auch Frl. Atzmannsdorfer (125) hatte dieß so gefunden. Kupfer und Zink auf einander gerieben, that nicht mehr Wirkung. — Glas auf Glas, das ich auf den Reibungsstellen licht sah, erschien der Frl. Reichel neben Odgluth mit faustgroßen Flammen. — Unglasirte Porzellantiegel auf einander erzeugten handgroße Flammen. — Kohlen auf Kohlen gerieben wurden odglühend auf Fingerdicke hinein von den Reibungsstellen aus. — Hutzucker, kleine Stückchen auf einander, wovon Jedermann Licht auf den Reibungsstellen unmittelbar sieht, flammten groß wie Hühnereier.

§. 2302. Der Frl. Krüger (97) rieb ich verschiedene Substanzen am Drehreibsteine. Viele sah auch ich leuchten, wie Quarz, Zucker, Flußspath, Chlorophan; andere sah ich, wenn ich sie sanft rieb, nicht, aber die

Sensitive sah sie alle in mäßigem Aufleuchten odglühend und flammend, namentlich Stabeisen, Kalkspath, schwefelsaures Kali, Anthophyllit, Anhydrit, Lepidolith, Gurhofian, also auch weiche Körper.

§. 2303. Einen armlangen tannenen Holzstab rieb ich am Drehreibsteine. Frl. Beyer ([481]) sah ihn leuchtend werden, aber viel dumpfer und dunkler, als einen ebenso geriebenen Metalldraht. Auch erreichte seine Odgluth nicht ganz das Ende des Stabes, sondern ein Rest von Fingerlänge blieb dunkel. Die Kraft meiner Reibung hatte also nicht hingereicht, die Odentwicklung so zu steigern, daß sie bis an das Ende des Holzstabes gelangt wäre. — Frl. Krüger ([97]) fand einen Kiefernholzstab auf gleiche Weise leuchtend werden. — Der Frl. Zinkel ([865]) rieb ich zwei Holzstäbe über einander, so zwar, daß das reibende Holz in meinen Händen beständig nur denselben Fleck des geriebenen Holzes berührte. Beide Stäbe in ihrer Gänze sah sie, eine Mittelsensitive, nicht ins Leuchten gelangen. Als ich aber beide von einander that, fand sie den geriebenen Fleck weißleuchtend, einer weißglühenden Kohle ähnlich und den ganzen reibenden Streifen des andern Holzes leuchtend mit schwächerer Helle. Der geriebene Fleck bedurfte über zwei Minuten Zeit, bis er wieder unsichtbar geworden. Bei allem dem hatte ich nur sanft gerieben und Erwärmung davon war nur unsicher merkbar. — Dem Johann Klaiber ([45]) rieb ich zwei tannene Stäbe und Hrn. Kotschy ([29]) zwei eichene Scheiter über einander, beide sahen die Reibungsstellen helle leuchtend werden, während ich nicht das mindeste davon zu gewahren vermochte. — Sogar der blinde Tischler Bollmann ([95]), dem ich zwei eichene Hölzer über einander rieb, erkannte sie leuchtend, so lange das Reiben andauerte.

§. 2304. In der Anwendung gehört hieher eine Erscheinung beim Tischrücken, deren ich schon oben nebenbei Erwähnung gethan habe; dieß ist der leuchtende Streif, den die Tischfüße, indem sie auf dem hölzernen Zimmerboden fortgleiten, durch ihre Reibung auf demselben hervorbringen. Er wurde, während der Tisch bei mir in der Dunkelkammer sich drehte, von Frl. Beyer, Elisabeth Fikacz, Zinkel ([1600]), Frau und Hrn. Müller ([27]) u. a. jedesmal beobachtet, so oft der Tisch in Bewegung kam. Es ist dieß die Wirkung der Reibung der hölzernen Füße auf dem hölzernen Boden, durch die Schwere des Tisches und der darauf liegenden Hände verstärkt. Die Sensitiven sahen, wie sie, dem Fortlaufen des Tisches folgend, mit eigenen Füßen auf dem lichten Bodenstreifen herumtreten mußten.

§. 2305. Ging ich mit einer Raspel über Holz, so sah Friedrich Weidlich ([124]) die angegriffene Stelle leuchtend werden und leuchtendes Holzmehl wie Funken davon fliegen. Dasselbe sah Hr. Leopolder ([171]) und seine Tochter Martha ([110]); die Späne wurden sogleich wieder lichtlos, noch ehe sie den Tisch erreichten, auf dem der Versuch vollzogen wurde. — Auf dem

Striche, den ich mit der Raspel über Tannenholz hinfuhr, sahen einen leuchtenden Streif auf eine Minute lang entstehen die Hrn. Dr. Köller ([120]), Klein ([145]), Enter ([119]), Alois Zinkel ([87]), Gustav Anschütz ([236]), Frl. Josephine ([297]) und Armida Geraldini ([33]), Beyer ([309]), Blahusch ([57]). — Hr. Dr. Natterer ([105]) sah den Raspelstrich, und bald auch, da ich zu arbeiten fortfuhr, das ganze Holz und die Raspel sichtbar werden. — Gesägtes Holz lieferte dem Friedrich Weidlich ([124]) und andern leuchtende Späne und Sägescharten, die wie ein glühender Regen von den Schnitten herabflogen.

§. 2306. Einige Sensitive, Hrn. Eduard von Vivenot ([33]), Hrn. Dr. Nabel ([72]) u. a. ließ ich im Finstern ein Blatt Papier zwischen ihren Händen zerreiben oder rieb es in den meinigen; sogleich sahen sie es leuchtend werden und eine ganze leuchtende Nebelwolke bilden.

§. 2307. Reibung von Schießbaumwolle, welche entsteht, wenn man sie knetet oder auseinander zupft, sah Professor Endlicher, Frau Baronin von Augustin ([25]) u. a. besonders geneigt, starke Lichtentwicklung zu liefern.

§. 2308. Eine Verrichtung, die uns jeden Augenblick vorkömmt, und von der ich oben §. 1234 gezeigt habe, wie sehr sie odpositiv auf das Gefühl einwirkt, das ist das Bürsten; aber auch für das Gesicht liefert sie odische Ausbeute. Ich gab dem Herrn Prälaten Freiherrn von Schindler ([53]) eine gewöhnliche kleine Kleiderbürste in die Hand und ersuchte ihn, die Lehne des Sopha zu bürsten, auf welchem er in der Dunkelkammer saß. Er sah unverzüglich die Stellen, über welche er hinstreifte, milchweiß leuchtend werden. Bürstete er ([54]) den Aermel seines Kleides, so wurde dieser entlang helle, und zwar der linke heller als der rechte. Betrachtete Hr. von Schindler ([55]) die Bürste selbst, so fand er alle ihre Borstenspitzen, da nämlich, wo sie reibend über die Zeuge streiften, in hellem Leuchten begriffen. Alle Sensitive, mit denen ich die Probe machte, sahen mehr oder minder dieses Bürstenleuchten, selbst so schwach Sensitive wie Hr. Medicinalrath Eckard ([23]) von Berlin, Ritter von Neuwall ([14]), Alexander Baumann ([16]) und selbst Frau Delhez ([16]), welche zu den schwächsten Sehern gehört. Viele andere Sensitive sahen diese Erscheinungen mit Leichtigkeit, wie Frau Auguste von Littrow ([11]), Mathilde von Vivenot ([35]), Frl. Zinkel ([1687. 1688]), welche die Bürstenzüge auf ihrem linken Arme ebenfalls heller fand, als auf dem rechten; ebenso Josephine Schwarz ([65. 66]); ferner Hr. Delhez ([189]), welcher außerdem einen feinen Nebel über den Strichen sich erheben sah; Hr. Leopolder ([211. 212]), Summer ([9. 10. 35]), Sautter ([9. 10. 37]) und Richard Schuler ([131. 132. 157]), welche Vier das Bürstenlicht um so heller werden sahen, je rascher sie die Bürste führten; auch beobachteten diese, daß die Striche über den Arm herab heller leuchteten, als den Arm hinauf; Hr. Schiller ([101. 102]), welcher leuchtenden Rauch aufsteigen und seinen linken Aermel leuchtender werden sah,

als seinen rechten; Hr. Dr. Rabel (61. 62) und Hr. Eduard von Vivenot (64. 66), welche Sopha, Aermel und Bürste leuchten sahen. —

§. 2309. Oben §. 1257 habe ich gezeigt, wie schon das Reiben mit bloßen Händen über rauhe Sachen, wie Tuch oder über ein Kleid unangenehme odpositive Gefühle erzeugt. Auch diese werden von entsprechenden Lichterscheinungen begleitet; Hr. Ritter Leopold von Neuwall (15), Dr. Rabel, Eduard von Vivenot (67), Summer (39), Richard Schuler (138) u. a. durften nur mit der Hand über den Rockärmel herabfahren, so traten Handfläche und Kleid auf dem Reibwege in höhere Leuchte.

§. 2310. Den reichlichsten lauwidrigen Odrauch erzeugten Hr. Schiller (121), Frl. Zinkel u. a. dadurch, daß sie mit den Händen auf größeren Magnetpolen umherrieben. Am auffallendsten war dieß, wenn mit der linken Hand auf dem positiven Pole eines neunblätterigen Hufeisens gerieben wurde; es quollen dann dicke Haufwolken von Rauch empor.

4) Reibungen unter Wasser.

§. 2311. Auch unter Wasser gaben Reibungen Lichtentwickelungen. Der Frl. Reichel (33), Atzmannsdorfer (255), Krüger (98) und Frau Kienesberger (41), jeder zu einer andern Zeit, zeigte ich, wie ich ein Stückchen Zucker in ein Glas Wasser warf. So weit sahen sie nur schwache Lichterscheinungen. Als ich aber den Zucker mit einem Federkiele im Wasser berührte und berieb, sahen sie alle sogleich starke Leuchten zum Vorschein kommen. Dieß dauerte fort, so lange noch Zucker vorhanden war und ich ihn berieb. So wie ich zu reiben aufhörte, verschwand das grellere Licht und es blieb nur jenes, das die gewöhnliche Lösung begleitet. Während dessen wurde alles Wasser im Glase hellleuchtend und bald nachher gerieth auch das Glas in rothe Odgluth. — Es ist aber eine bekannte Sache, daß Quarz, unter Wasser an Quarz gerieben, Licht gibt, das Jedermann sieht. Unter Wasser kann aber weder Feuer noch Elektricität frei werden.

5) Geschüttelte Körper.

a) Trockene.

§. 2312. Ich hatte eine Flasche mit Schwefel, eine mit Jod und eine mit Kampherstückchen gefüllt in der Dunkelkammer stehen und zeigte sie gewöhnlich den Sensitiven, die ich dahin geführt. Viele davon ließ ich sie schütteln, d. h. Reibung zwischen den Stückchen hervorbringen. Dieß geschah bei Jod mit Hrn. Kailan (28), Alois Zinkel (91), Frau Heintl (46), Frl. Karhan (140), welche geschüttelte Jodkrystalle funkelnd werden sahen; Hr. Klein (178), Dr. Natterer (109), welche Jod für sich in der Ruhe nicht sahen, denen es aber sogleich funkelnd sichtbar war, sobald ich es zu schütteln begann; mit

Frau Kienesberger ([270]), Frl. Zinkel ([235]. [71]) und Frau Cecilie Bauer ([30]), welche geschüttelt Schwefel blau und gelb, Kampher ([31]) weiß und Jod ([29]) roth im Glase funkeln sahen; Frl. Kynast ([43]), Stephan Kollar ([34]), Hr. Direktor Rabe ([41]. [43]), Ranftl ([22]), Hochstetter ([55]), Schiller ([107]) und Dr. Löw ([119]), welche alle beim Schütteln die trockenen Stoffe heller werden und funkeln, aber sogleich wieder erblassen sahen, so wie ich aufhörte zu schütteln. Schwefelpulver sah Frl. Zinkel ([235]) wie geschütteltes weißes Mehl, das bald wieder dunkel war. Jod fand sie beim Schütteln viel heller; — Frau von Littrow ([62]) sah geschütteltes Jod wie leuchtenden Sand; — Hr. von Siemianovski ([50]) sah es bröcklich.

b) Tropfbar Flüssige.

§. 2313. Ob Flüssigkeiten durch Schütteln wohl auch zu Odlichtemanationen zu bringen wären? ich habe schon oben §. 1143 gezeigt, daß sie dadurch zu Erregung odischer Gefühle gesteigert werden konnten. Der Analogie nach war zu hoffen, daß auch in Licht irgend eine Manifestation statt haben dürfte. Um also Flüssigkeitsreibung auf Odlicht zu prüfen, füllte ich eine Anzahl Glasflaschen halbvoll mit Alkohol, Schwefeläther, Salpetersäure, Salzsäure, Essigsäure, Essiggeist, Holzgeist, Terpentinöl, Eupion, Kreosot, Steinöl, Schwefelkohlenstoff, Ammoniak (die jungen Chemiker mögen an meinen altväterischen Namen nicht scheu werden), und ließ sie Sensitive im Finstern heftig schütteln. Frau Kienesberger ([270]. [274]), Frl. Kynast ([43]), Karhan ([139]), Hek ([65]), Frl. Geraldini ([235]), Hr. Rabe ([41]. [43]), Dr. Natterer ([110]), Dr. Tillich ([42]), Dr. Heinrich Löw ([119]), Kailan ([27]), Klein ([149]), Dr. Rabel ([84]), Ranftl ([22]), Alois Zinkel ([90]), welche die Flüssigkeiten zuvor theils matt, theils gar nicht leuchten sahen, erblickten sie beim Schütteln plötzlich hellleuchtend werden, so sehr, daß nicht bloß die Flüssigkeit, sondern auch das Glas in verstärktes Leuchten gerieth und selbst der leere Raum, so wie zu schütteln aufgehört wurde, mit leuchtendem Dunste sich erfüllt zeigte. Die Leuchte hielt in der Ruhe über eine Minute noch an, bis sie verschwunden war. Alkohol, Schwefeläther, Holzgeist zeigte sich heller leuchtend, als Steinöl, Terpentinöl; eine besonders dumpfe Leuchte entwickelte Kreosot; die Säuren zeigten sich am schwächsten leuchtend.

§. 2314. Nun war das Wasser noch übrig. Ich füllte eine Flasche halbvoll mit Wasser, verschloß sie mit Glasstöpsel und schüttelte sie zu verschiedenen Zeiten in der Dunkelkammer vor den Augen der Frau Kienesberger ([274]), Frl. Josephine Geraldini ([208]. [302]), Zinkel ([1312]), Beyer ([514]), des Hrn. Alfred Geraldini ([14]), Dr. Machold ([81]) u. a. m. Alle ohne Ausnahme sahen das Wasser in feiner röthlicher Odgluth leuchtend werden. Die ganze Flasche wurde dabei leuchtend, bekam einen leuchtenden Schein um sich herum, so sehr, daß Frl. Zinkel selbst den gläsernen Stöpsel leuchtenden aufsteigenden

Odrauch von sich geben sah. Hörte ich auf zu schütteln, so war die Flasche in ihrem leeren Raume mit leuchtendem Dunste erfüllt und diese Leuchten dauerten über eine Minute lange, ehe sie gänzlich erloschen. Barbara Blahusch [37] sah das Wasser mit jedem Armstoße heller, mit jedem Stillstande wieder dunkler werden. — Frl. Hek [76] beobachtete, wie das Wasser zwar mit dem Stillstande schnell dunkler wurde, doch eine kurze Zeit helle blieb und nur verschmelzend wieder in Dunkelheit zurücktrat. — Hr. Schiller [109], als er schon in der fünften Stunde in der Dunkelkammer weilte, erkannte das Wasser mit seiner Oberfläche schon ehe ich es schüttelte; als dieses aber geschah, sah er es schnell sehr helle werden. Schwächere Sensitive, wie Herr Medicinalrath Eckard [24] von Berlin und Dr. Köller [124], sahen das Wasser durch Schütteln zwar einige Augenblicke sichtbar werden, dann aber, beim Stillstande, unverzüglich wieder in Unsichtbarkeit versinken. Da ich die Leuchte des geschüttelten Wassers für eine Erscheinung von weitgreifenden theoretischen und praktischen Interessen hielt, wie die Folge dieß zeigen wird, so wiederholte ich den Versuch mit vielen Sensitiven von verschiedener Stärke der Reizbarkeit, namentlich mit Frau Auguste von Littrow [61], Frau Heintl [44], Delhez [13], Mathilde von Vivenot [20], Frl. Armida Geraldini [39], Karhan [187], Schwarz [63], dem Hrn. Prälaten Frhrn. von Schindler [66], Dr. Natterer [111], Kailan [25], Dr. Rabel [51], Eduard von Vivenot [36], Delhez [194], Gustav Anschütz [259], Obrist Arroquia [51], Alois Zinkel [55], Ritter von Siemianovski [49], Summer [19], Richard Schuler [141], Enter [121], Dr. Tillich [85], Klein [147], Sautter [19], Hrn. von Cevallos [55], alle diese sahen das Wasser mehr und minder stark leuchtend werden, wenn ich es in der Dunkelkammer vor ihren Augen schüttelte. Die Thatsache war also durch einige und dreißig unzusammenhängende Beobachter festgestellt.

§. 2315. Dieß in verschlossenen Flaschen. Aber auch in offenen ließ sich dieß versuchen. Eine offene Glasflache mit breiter Oeffnung brachte ich der Frau Kienesberger [274] im Finstern, gefüllt mit Wasser. So wie ich darin ein wenig plätscherte, so ward die ganze Flüssigkeit nicht nur augenblicklich heller, sondern Funken und Lichtflocken schwirrten über der Flüssigkeit und leuchtende Dunstwolken erhoben sich, d. h. Odrauch stieg vom Wasser auf. So wie ich zu plätschern aufhörte, verschwand all das Lichtspiel, nur der leuchtende Dunst, der sich in dem verschlossenen Gefäße auch gelegt hatte, legte sich hier im offenen Gefäße nicht auf die Wasserfläche nieder, sondern er stieg in Form von Rauchwolken, wie aller andere Odrauch aufwärts, zur Flasche hinaus und zerstreute sich in der Luft. — Hier ist es wohl Reibung und Verdunstung, welches zu Bildung des Odrauches vereint wirksam waren.

§. 2316. Jetzt erschien es als denkbar und möglich, daß die Wünschelruthe sichtbar gemacht werden könnte, das heißt, daß vielleicht das Wasser in seinem fließenden Laufe, wie es positives Od, den Quellensuchern

fühlbar entwickelt, so auch Licht, Odlicht, sichtbar fürs Auge liefern könnte. Dieß zu prüfen nahm ich eine Glasröhre, stellte sie geneigt in eine große gläserne Flasche und goß im Finstern mittelst eines Trichters einen andauernden Strom von Wasser hinein; ich that's bald mit meiner rechten, bald mit meiner linken Hand. Den ersten Versuch machte ich (August 1851) in Gegenwart der Frl. Josephine Geraldini (209) und ihres Bruders Alfred Geraldini (15). Beide sahen das Wasser entlang leuchtend durch die Röhre rollen, am hellsten oben am gläsernen Trichter, wo ich es eingoß. — Frau Cecilie Bauer (120) sah dasselbe, nachdem es odglühend durch die Röhre gerollt, wie einen rothen, geschmolzenen Metallstrom in das ruhige Wasser des unten stehenden halbgefüllten Wasserbeckens hinein rinnen. — Frl. Zinkel (1311) gewahrte wie der rothleuchtende Strom in diesem Wasser sich zertheilte und es in eine allgememeine blasse Helle versetzte. — Frl. Hek (78) und Blahusch (38) sahen das Wasser schon beim Eingusse in den Trichter leuchtend werden, sofort gewahrten sie das Lichtwerden der ganzen Glasröhre und erkannten das Wasser in das Untersatzbecken, das auch von Glas war, odglühend hineinfließen und sich darin ausbreiten. — Alle diese Momente verfolgte Frau von Vivenot (21) mit voller Klarheit. — Ritter von Siemianoski (48) erkannte selbst die rollenden Bewegungen des Wassers in der Glasröhre. — Vielen Sensitiven zeigte ich dieß Experiment vor, dem Hrn. Prälaten Frhrn. von Schindler (67); Richard Schuler (142), Obrist Arroquia (52), **Dr.** Tillich (36), Klein (148), **Dr.** Rabel (82), Summer (20), **Dr.** Natterer (112), Kailan (26), Alois Zinkel (89), Ritter von Perger (86), Schiller (110), **Dr.** Köller (125), Eduard von Vivenot (15), Ranftl (15), Sautter (20), von Cevallos (56), den Frauen Margarethe Kowats (16), Auguste von Littrow (60), Heintl (45), Frl. Karhan (138), Zinkel, Schwarz (64), und überzeugte sie durch die That und die eigene Anschauung, wie sehr das Wasser im Laufe Od ausgibt und wie klar hiemit durch Gesicht und Gefühl (oben §. 1246) feste Anhalte in der Natur vorhanden sind, an welche das Quellensuchen sich zu halten vermag. Was oben für das Gefühl ausgemittelt wurde, positive Odentwicklung, das wird hier durch das Gesicht bestätigt, röthliche Leuchte des fließenden Wassers.

§. 2317. Zum Ueberflusse machte ich mit einigen Sensitiven z. B. mit Frl. Hek (77) u. a. den Versuch, ihnen Wasser aus einiger Höhe in ein Becken herab zu gießen. Sie sahen es wie glühend flüssiges Metall herabfallen und im Aufsturze noch leuchtender im Gefäße zersprudeln. Man kann folglich keine Flüssigkeit von einem Gefäße in das andere übergießen, ohne es odglühend zu machen, man kann kein Sturzbad empfangen, ohne odpositive Einwirkung zu erleiden, und dieß geschieht jederzeit, wenn gleich gewöhnlich niemand es sieht. Große Wasserfälle in finsterem Waldgebirge müssen bei dunkler Nacht für Hochsensitive ein prachtvolles Schauspiel werden.

§. 2318. Das Wasser also, wie andere Flüssigkeiten, wird

durch Schütteln und Fließen odleuchtend und zwar roth, ganz übereinstimmend mit den odpositiven Gefühlswirkungen desselben.

c) Luftförmige Körper.

§. 2319. Auch die Bewegung der Luft will ich hier bei der Reibung berühren, obwohl die odischen Lichtphänomene derselben theilweise als Ergebniß der Verdichtung oder der Elektricität angesehen werden können, in allen drei möglichen Fällen, die wahrscheinlich gemeinschaftlich zusammenwirken, bleiben die Thatsachen dieselben, nämlich daß die Luft, die man durch einen Blasbalg treibt, und die sich, wie wir oben §. 1251 gesehen haben, odpositiv verhält, leuchtend durch die Düse entweicht. Ich halte gewöhnlich in der Dunkelkammer den Blasbalg so, daß die Düsenöffnung nach oben gegen die Zimmerdecke gekehrt ist. Wenn ich nun den Balg rasch nach einander antrieb, so sahen die Sensitiven einen leuchtenden Strom herausschießen, wie aus einer abgeschossenen Flinte, der sich nach zwei oder drei Schuh Entfernung von der Mündung in leuchtende Rauchwolken ausbreitete, sich nach der Decke des Zimmers hinaufzog und diese schwach erleuchtete. So sahen und beschrieben dieß Frau Auguste von Littrow ([39]), Frl. Josephine ([296]) und Armida Geraldini ([32]), Beyer ([508]), Hek ([68]), Hr. Alois Zinkel ([84]), Dr. Tillich ([37]), die Grafen Ernst und Carl von Coronini ([13]), Ritter Maximilian von Siemianovski ([47]), von Offenheim ([74]), Const. Delhez ([193]), Dr. Natterer ([98]), Dr. Köller ([110]), Klein ([146]), Gustav Anschütz ([255]), Enter ([115]). Andere sahen nicht nur dieß, sondern sie machten noch eine weitere, die obige bestätigende Beobachtung, die nämlich, daß wenn ich mit dem Blasbalge Luft schöpfte, ebenfalls eine schnelle Leuchte sich entwickle, und zwar an der Klappe des Balges. Dieß waren die Hrn. Obrist Arroquia ([41]), Sautter ([28]), Schiller ([98]), Schuler ([150]), Summer ([29]), Kailan ([7]), Medicinalrath Eckard ([21]) von Berlin, Frl. Louise Karhan ([123]), Schwarz ([62]), Blahusch ([33]) und Frau Mathilde von Vivenot ([32]); die Luft nämlich, indem ich den Blasbalg rasch aufzog, stürzte sich mit dem ganzen Drucke in das Klappenloch, welchen ich durch die Gewalt, mit welcher ich eine Luftverdünnung im Innern des Balges erzeugte, der äußern Atmosphäre einräumte. Es entstand also dort eine Luftpressung, durch den Atmosphärendruck erzeugt, wie jener an der Düsenmündung, durch meinen Händedruck erzeugte. — Wenn dieß Spiel eine Zeitlang fortging, so wurden endlich die beiden hölzernen Balgdeckel und das Balgleder, somit der ganze Blasbalg sichtbar und leuchtend, dieß beobachteten der Hr. Prälat Frhr. von Schindler ([55]), Hr. Dr. Rabel ([63]) und Hr. von Cevallos ([44. 45]). Auch Baron von Schindler ([57]) erkannte die zur Klappe einströmende Luft für weißleuchtend, die zur Düse hinausströmende für röthlich, was sehr gut zusammenstimmt mit ihrer odpositiven Beschaffenheit.

Man wird hievon seiner Zeit bei den Winden Anwendung zu machen haben; ein Sturmwind in gänzlich finsterer Nacht muß für höher sensitive Augen in Leuchten übergehen, besonders an pfeifenden scharfen Widerständen.

§. 2320. Wie demnach heftig bewegte Luft in Gefühlen die odische Bewegung, die in ihr rege geworden, kundgibt, so liefert sie auch diesem parallele Lichterscheinungen fürs Gesicht; sie controliren sich gegenseitig.

d) Odisch geladene Körper.

§. 2320½. Hr. Klein (221) hatte eine Flasche Wasser, die eine Zeitlange im Mondscheine gestanden, ergriffen, und war damit bei Nachtzeit in ein finsteres Zimmer gegangen. Kaum befand er sich drei bis vier Minuten in demselben, als er beim Umschütteln den ganzen Inhalt der Flasche sammt ihr selbst auffallend hellleuchtend werden sah und um so stärker, je heftiger er schüttelte. Die odpositive Ladung, die das Wasser vom Mondscheine erhalten hatte, trug also dazu bei, die Entwicklung von Odlicht bei der Reibung bedeutend zu vermehren, und wir sehen hieraus, daß das Leuchten bei der Reibung überhaupt stärker wird, wenn die odische Ladungsspannung des geriebenen Körpers zunimmt.

Im Rückblicke

auf gegenwärtigen Abschnitt vom Reibungslichte erhalten wir also als Hauptergebnisse:

§. 2321.

a) Auf einander geriebene Hände, Fingerknöchel, Fingerspitzen, Händerücken werden leuchtender, als sie ungerieben von Natur sind.
b) Am Reibstein geriebene, mit Feilen bearbeitete, auf einander selbst geriebene Metalle werden viel stärker odglühend, geben Endflammen, Rauch, Funken, und hüllen sich in leuchtenden Odnebel.
c) Bleistifte auf Papier schreibend geben leuchtende Züge.
d) Glas, Porzellan, auf sich selbst gerieben, leuchten in großen Odflammen und heftiger Odgluth.
e) Holz auf sich selbst gerieben, Tischfüße auf dem Boden fortgerückt, werden leuchtend; ebenso am Reibstein gerieben. Mit Raspeln oder Sägen bearbeitet gibt es leuchtende Späne und Scharten. Geriebenes Papier leuchtet. Beim Bürsten wird Gebürstetes und Borstenspitzen helle.
f) Schwefel, Flußspath, Kalkspath, schwefelsaure Salze, Lepidolith, Gurhofian, Jod, Zucker, Kampfer und tausend Mineralien, Salze und andere feste Körper leuchten stärker, wenn sie mit sich selbst oder andern Stoffen gerieben oder in Glasflaschen geschüttelt werden, als von Natur.

g) Flüssigkeiten wie Alkohol, Aether, Steinöl, Kreosot, Säuren, und unzählige andere werden beim Schütteln in verschlossenen Flaschen leuchtend.
h) Wasser wird beim Schütteln in Glasflaschen rothleuchtend; schon beim bloßen Plätschern und sturzweisen Ausgießen wird es leuchtend. In Röhren rinnend wird es rothleuchtend, also odpositiv und dieß folglich auch in seinen Rinnsalen unter der Erde.
i) Auch unter Wasser gibt Reibung Lichterscheinungen.
k) Luft beim Einströmen und Ausströmen aus Blasbalgen wird leuchtend.

H. Die Trennung.

§. 2322. Vor den Augen der Frl. Atzmannsdorfer (132) zerbrach ich im Finstern ein Stückchen Digestivsalz. Ich sah nichts davon, die Sensitive aber gewahrte bei jedem Brechen eine Leuchte auf den Bruchflächen entstehen. — Der Frl. Zinkel (1406) zerbrach ich Holzstäbe, ein andermal Siegellackstangen; beide sah sie auf den Bruch stark leuchten. — Dann ließ ich sie Papier zerreißen; sie erkannte helles Leuchten auf dem Risse. Noch heller fand sie abgetragene Leinwand beim Zerreißen, so helle, daß der ganze große Lappen davon sichtbar wurde. Bei Papier und Leinwand machte sie noch die Bemerkung, daß sie auf dem Risse ein Ansehen annahmen, als ob sie stäubten, was wohl nichts anderes war, als durch das Reißen verursachtes Fibriren des Odlichtes durch Lufterschütterung. — Noch bei vielen andern Sensitiven holte ich Bestätigungen für das Licht beim Papierzerreißen in der Dunkelkammer ein, namentlich bei dem Hrn. Prälaten Frhrn. von Schindler (64), Hrn. Sautter (27), der während des Risses das ganze Papierblatt noch hell werden sah, Hr. Eduard von Vivenot (34), Kailan (32), Schiller (75), von Cevallos (46), Richard Schuler (149) und Summer (28), welche beide Letztere ebenfalls neben dem hellen Rißlichte das ganze Papier in schwache Sichtbarkeit gelangen sahen; Dr. Rabel (60) Obrist Arroquia (42), Frau Mathilde von Vivenot (18), Frl. Karhan (144), Zinkel (564), Schwarz (61), und manche andere, die ich nicht vorgemerkt habe. — Der Frl. Reichel (163) spaltete ich Glimmerplatten im Finstern. Das sah sie nun natürlich hellauf flammend leuchten. Aber als ich den Baron Oberländer (11) schon länger zerrissene Glimmerplatten auf einander legte und dann wieder von einander nahm, gewahrte er jedesmal ein schnell auflodernbes Licht. Das wäre nichts auffallendes von frisch zerrissenen Platten, die bekanntlich, wenn sie sogleich wieder aufeinander gelegt werden, für jedes auch nichtsensitive Auge bei der Trennung wieder Licht geben; allein schon länger getrennte thun dieß für gewöhnliche Augen nicht.

§. 2323. Das Trennungslicht läßt verschiedene Deutungen zu. Es kann die Wirkung elektrischer Bewegung seyn, wofür man gewöhnlich das

jedermann sichtbare Licht bei Brüchen und Glimmertrennungen nimmt. Es kann Wirkung von Wärmebewegung, von Cohäsionseinflüssen seyn. Es kann aber auch die Wirkung augenblicklich auf dem frischen Bruche sich mit Heftigkeit verdichtender Gase seyn. Ich glaube das letztere in Bezug auf die Odlichterscheinung dabei, und zwar darum, weil dieser Hergang, diese Molecularbewegung in jedem Falle Odlicht erzeugen muß, während die elektrischen Vorgänge hiebei noch zweifelhaft sind.

I. Der Druck.

§. 2324. Einige Versuche habe ich über den Druck menschlicher Glieder vorgenommen, die ich hier mittheilen will. Sie sollen zeigen, wie das Odlicht sich neben passivem und aktivem Drucke, namentlich menschlicher Glieder, verhält.

Der einfachste Versuch besteht darin, daß im Finstern eine Fingerspitze rasch von den Seiten zusammengedrückt wird, wozu jeder der Finger seiner eigenen Hand sich bedienen kann. Die ersten Proben hievon legte Frl. Zinkel ([55]) ab; ich drückte vor ihren Augen einzelne meiner Finger nach oben schnell zusammen, sie that dasselbe mit ihren eigenen und fand dann jedesmal, daß augenblicklich ein rasches Lichtflämmchen über den Fingerspitzen aufschlug, das lichter, heller und größer war, als das, welches die Finger für sich selbst ohne Pressung geben. So wie diese aufhörte, verschwand die Leuchte sogleich, ließ sich aber oftmals hinter einander wiederholen. Viele andere Sensitive machten die nämliche Beobachtung, wovon ich einige als Zeugen hier anführen will, namentlich zunächst diejenigen, welche die Erscheinung am schwächsten sahen. Dahin gehören Hr. Professor **Dr.** Huß ([28]) aus Stockholm, Hr. Hochstetter ([26]), Fernolendt ([21]) und Constantin Delhez ([54]), Medicinalrath **Dr.** Eckard von Berlin ([8]), die Frau Baronin von Augustin ([20]) und meine Tochter Hermine ([65]). — Besser sahen es Mittelsensitive, wie Frau Professorin Fenzl ([36]), Kienesberger ([256]), Frau Baronin von Natorp ([10]), Frau von Peichich ([54]), Baronin von Tessedik ([51]), Frau von Varady ([39]), von Vivenot ([14]), Fräulein Sophie Pauer ([13]), Poppe ([40]), Geraldini ([91]), Glaser ([57]), Kynast ([35]), dann Hr. Eduard von Vivenot ([23]), **Dr.** Nabel ([50]), **Dr.** Nied ([59]); beide letztere sahen die Odflämmchen lebhaft mit jedem Drucke aufhüpfen; Ritter von Rainer ([84]), Hr. Rabe ([9]), Stephan Kollar ([23]), **Dr.** Fröhlich ([6]), **Dr.** Löw ([93]), **Dr.** Machold ([75]) und Professor Endlicher ([87]). Bei Frl. Beyer ([75. 166]) ergab sich diese Beobachtung unbegehrt; sie gerieth von andern Versuchen in Schweiß und wischte sich die Finger einzeln ab. So oft sie an einem Finger von der Wurzel zur Spitze hinfuhr, indem sie ihn etwas preßte, sah sie aus dieser Spitze Funken und Flämmchen hervorspringen.

Bei Frl. Atzmannsdorfer ([504]) und Frl. Zinkel ([132]) machte ich die

Abänderung, daß ich sie alle Fingerspitzen vereinigen und dann diese mit einander zusammendrücken ließ. Beide sahen dann verstärkte und sprühende Flammen aus den vereinten Spitzen hervorschießen, die augenblicklich wieder verschwanden, sich aber beliebig oft wiederholen ließen. Hier war kein äußerer Einfluß mit im Spiele, sondern nur der eigene gegenseitige Druck der Finger selbst.

§. 2325. Die französischen Magnetiseure üben unter andern Künsteleien, die sie ersonnen, auch eine Art Strich aus, den sie Druckstrich nennen und der darin besteht, daß sie die Arme der Person, die sie magnetisiren wollen, mit den Fingern der ungleichnamigen Hände umfassen, pressen und dann wieder loslassen. Damit fangen sie oben am Arme an und rucken dann Handbreite um Handbreite herab, bis sie bei den Händen zu Ende gelangen. Dieß soll ein überaus wirksamer Strich seyn, behaupten sie. Ich wollte wissen, wie dieß im Finstern verläuft und gab der Frl. Zinkel (226) solche Druckstriche. Das Ergebniß, das sich nach theoretischer Ableitung voraussehen ließ, war, daß eine jede solche Druckstelle, wenn ich sie verließ, einen hellleuchtenden Fleck hinterließ und meine Finger in gesteigerte Leuchte geriethen. Es gehört dieß in die Abtheilung der ungleichnamigen Paarungen und ist verbunden mit der Lichtverstärkung, die wir so eben vom Fingerdrucke kennen gelernt haben.

§. 2326. Hieher gehört denn ein jeder Händedruck, den man einem Freunde gibt. Gibt man ihn mit ungleichnamigen Händen, wie man immer sollte, so werden beide Hände, wie ich es mit der Frl. Zinkel (226) erprobte, leuchtender; gibt man ihn aber, wie es in der gesellschaftlichen Welt üblich ist, mit Rechter in die Rechte, d. h. mit gleichnamigen Händen, so ist dieß den Sensitiven widrig, wie ich oben gezeigt, und macht beide Hände finster, indem die Odleuchten derselben unterdrückt werden. Je stärker der Druck gegeben wird, desto entschiedener die genannten Ergebnisse. — Selbst durch Kleider hindurchleuchtende Knie, mit einer ungleichnamigen Hand gedrückt, wurden leuchtender; mit der gleichnamigen zeigten sie sich erloschen nach der Entlassung aus dem Drucke.

§. 2327. Feuer vor den Augen, wenn es von einem Schlage oder Drucke auf das Auge herrührt, ist eine subjektive Erscheinung, welche die Physiologie nicht erklärt, oder wo sie sie zu erklären versucht, offenbar auf seichten Unterlagen zu bauen sich bemühte. Sie sagt: „die Nerven alle besitzen nur eine specifische Reizbarkeit". Dieß ist so zu verstehen, daß ein Gehörnerv nur fürs Hören, ein sensorieller Nerv nur fürs Gefühl, ein Geruchsnerv nur für Gerüche, ein Sehnerv nur für Licht Reizbarkeit einerseits und Vorstellungserregung für die Seele andererseits besitze. Dieß wird von ihr nun noch um eine Stufe weiter fortgesponnen, indem sie dann sagt: jede Reizwirkung auf solche specifische Nerven, welcher Art sie auch

seyn möge, wenn sie nur reize, führe dann nur zu den specifischen Vorstellungen des angeregten Sinnes, so also, daß, wenn man z. B. einen Sehnerven, der nur Lichtvorstellungen zu erzeugen vermöge, mit was immer reize, mit Licht, mit Stoß, mit Schlag, mit Schnitt oder sonst wie, er in allen diesen Fällen nur Lichtvorstellungen im Geiste erzeuge. Wenn also auf unser Auge ein Stoß oder Druck erfolge, so könne die entsprechende Vorstellung nur eine Lichtvorstellung seyn, weil nun einmal dieser Nerv specifisch nichts anderes als Lichtvorstellungen zu erzeugen vermöge, sowie er wie immer erregt werde. Diese Ausflucht hat man ersonnen, um damit das Feuer vor den Augen zu erklären, wenn ein Schlag auf ein Auge erfolgt, oder wenn man es sich nur ausreibt, oder wenn man einen galvanischen Strom durch den Kopf und die Augen leitet, oder wenn man, wie E. H. Weber that und mir Berzelius selbst aus eigener Erfahrung erzählte, von zwei Drähten von einem auf den andern im verschlossenen Munde einen elektrischen Funken springen läßt. Es ist hier nicht der Ort, die hier zu Grunde liegende Hypothese zu erörtern; aber gewiß ist, daß sie in Betracht der odischen Lichterscheinungen unnöthig ist. Ein Druck aufs Auge, rühre er von Stoß, von Ausreiben oder welcher andern mechanischen Einwirkung her, erzeugt darin dasselbe Odlicht, das der Druck unter allen andern Verhältnissen hervorbringt, es entsteht Odlicht in der Substanz des Auges und dieß wird gesehen. Daß es wirkliches Licht ist, welches auch von andern Sensitiven gesehen wird und folglich, weil es von außen gesehen wird, in der That „äußere Gegenstände erhellt und beleuchtet," habe ich schon oben (§. 1745, 1748) gezeigt und mit Beweisen belegt. Hier habe ich nur noch das Zeugniß der Frl. Atzmannsdorfer ([252]) hinzuzufügen. Sie erzählte zufällig klagweise, während sie in meinem Hause schlief, daß, wenn sie sich Morgens beim Erwachen die Augen ausreibe, sie immer vom Anblicke so großer Feuerflammen geplagt sey, die ihr spannenlange vor den Augen zu schweben schienen. Das Mädchen war damals gerade bei hoher Sensitivität. — Dann wissen wir aus dem, was ich oben bei der Elektricität gezeigt habe, daß elektrische Bewegungen überall und augenblicklich Odbewegungen und Odlichterscheinungen erzeugen und daß folglich ein durch die Augen geführter elektrischer Strom oder ein im Munde erzeugter elektrischer Funken unverzüglich jene Erscheinungen in den Augen, letzterer induktiv, und folglich auch Lichtwahrnehmung nothwendig erzeugen muß. Diese sogenannten subjektiven Lichterscheinungen finden also ihre genügende Erklärung in den Gesetzen des Odes und von dieser Seite ist die Annahme specifischer Nervenreizbarkeit in dem oben entwickelten Sinne völlig erläßlich.

§. 2328. Zu Pressung eines festen Körpers wählte ich Glas. Ich spannte einen Würfelzoll weißes Glas, wie man dieß bei dem Nörrenbergischen Polarisationsinstrumente hat, in eine starke Messingschraube. Sowie

ich die Schraube stark anzog und dadurch das Glas heftig zusammenpreßte, sahen schon Mittelsensitive, selbst schwächere, den ganzen Glaskörper leuchtend werden, namentlich Hr. Klein ([161]), Summer ([83]), Alois Zinkel ([93]), Richard Schuler ([152]), Dr. Köller ([114]), Sautter ([32]), Leopolder ([215]) u. m. a.

§. 2329. Eine andere Beobachtung gehört noch hieher, welche vom Drucke der Luft abhängt. Wenn ich Wasser und concentrirte Schwefelsäure neben einander unter die Luftpumpe gab, so sah vorerst Frl. Atzmannsdorfer ([502]) diese Gegenstände nur sehr schwach leuchten. Als ich aber die Pumpe in Bewegung setzte und die Luft zu verdünnen begann, sah sie sogleich die Oberflächen der Flüssigkeiten leuchtend werden und gleich darauf auch den ganzen innern Raum der Glocke sich erhellen. Das Strömen, Fließen, Wallen und Leuchten unter derselben fand sie so hell und schön, daß sie glaubte, es müsse nothwendig jedermann dieß sehen. Am glänzendsten schilderte sie das Schauspiel, als der Raum der Luftleere sich näherte, was ich in der Finsterniß nicht genau wissen konnte, wo also das Spiel der Wasserverdunstung und Dampfeinsaugung der Säure am stärksten war. — Als ich wieder Luft einließ, sah sie, Frl. Glaser ([104]) und Frau Cecilie Bauer ([58]) den ganzen Raum der Glocke plötzlich sich glänzend erhellen und mit Millionen kleiner Sternchen sich erfüllen. Diese Sternchen waren offenbar nichts anderes, als schnell zu Nebel niedergeschlagene feinste Wasserpartikelchen; denn sogleich nachher ward alles wieder dunkel. — Diese Erscheinungen kommen alle auf Rechnung des bloßen Luftdruckes, dessen Daseyn oder Abwesenheit den Molekularzustand der in Thätigkeit getretenen Flüssigkeiten abänderte.

§. 2330. Ein Seitenstück hiezu können wir von den Wirkungen des Blasbalgs entlehnen, dessen odische Lichteffekte ich erst jüngst (oben §. 2319) mitgetheilt habe. Oeffnete ich den Balg (Mai 1852), so sahen die Sensitiven die Luft sich leuchtend durch die Klappe in seinen Bauch hineinstürzen; schloß ich ihn heftig drückend zu, so gewahrten sie dieselbe als einen feurigen Strom zur Düse herausschießen. Zu den oben genannten vielen Zeugen habe ich hier noch eine Anzahl neuer hinzuzufügen, nämlich den Hrn. Professor Ritter von Perger ([62]), Hrn. Rauftl ([17]), Frau Margarethe Kowats ([17]), und Frl. Zinkel; ferner den Hrn. Leopolder ([190]) und seine Tochter Martha ([145]), welche beide den Luftstrom der Düse roth entfahren sahen, in einiger Entfernung erschien er ihnen gelb und da, wo er sich in Rauchwolken verlor, sahen sie ihn grau. — Oben habe ich diese Erscheinungen als Wirkungen der Luftbewegungen, des Reibens der Molekeln, in Anspruch genommen, sie können aber eben so gut Effekte des Druckes, der Zusammenpressung seyn, und es bleibt für jetzt unentschieden, auf welche Seite sie gehören oder ob sie von beiden in zusammengesetzter Wirksamkeit sich ableiten; aus diesem Grunde führe ich sie hier wie dort auf. Auf eine ähnliche Wiederholung muß ich mich im nächsten Paragraphen stützen.

§. 2331. Es sind bis hieher meistens passive Druckerscheinungen, nun habe ich noch einige aktive vorzuführen, die interessante Einblicke in die Lebensthätigkeit eröffnen. Ich nahm eine kleine Rolle strohhalmdicken Drahtes in die Hand und ließ ein halbarmlanges Stück darüber herausragen. So vorgerichtet sah die Frl. Beyer (454) nur mäßige bekannte Odlichterscheinungen. Nun aber, als ich aus Leibeskräften den Drahtknäuel in meiner Hand drückte, änderte sich die Scene und eine mächtig große Odflamme erhob sich über die Drahtspitze. Geschah dieß in meiner linken Hand, so erschien die Flamme vorwaltend roth und gelb, mit Rauch und Funkensprühen; geschah es in meiner rechten, so war die Flamme etwas lichtschwächer und blau. Sowie ich zu drücken aufhörte, verschwand die große Länge der Flamme und kehrte wieder, so oft ich aufs neue zu drücken anfing. — Bei Frl. Zinkel (1328) nahm ich eine Glasröhre bei Einem Ende in meine Hand; sie sah, je nachdem ich sie links oder rechts hielt, am andern Ende ein gelbrothes oder blaues Flämmchen ausströmen. Als ich aber heftig zu pressen begann, so sah sie diese Flammen mächtig wachsen an Größe und Helle und jedesmal wieder sinken, sowie ich zu drücken aufhörte. — Frau Cecilie Bauer (139) sah bei demselben Versuche mit ellenlanger Glasröhre das Flämmchen von Kleinfingerlänge bis zu halber Armlänge steigen. — Frl. Martha Leopolder (103) zeigte ich dasselbe Glasrohr vor. Auch sie sah die gelbrothen und blauen Flammen von meinen beiden Händen auf die Länge einer halben Elle sich erheben, wenn ich kräftig drückte. — Hierauf ersuchte ich ihren anwesenden Vater, seine Hände gleichnamig mit den meinigen zu vereinigen und gemeinschaftlich mit mir aus Leibeskräften das Glas zu drücken. Nun erhob sich eine schlanke hellleuchtende Lichtsäule vom Glasende aufwärts von mehr als Armlänge, die sich in Rauch auflöste. — Auf gleiche Weise sahen die Herren Klein (176) und Alois Zinkel (133) die beiden Flammen auf das vier- bis sechsfache an Größe und Leuchte steigen. — Hr. Eduard von Vivenot (54), Hr. Sautter (39), Dr. Nabel (91), Richard Schuler (159), Summer (10) sahen die Glasröhre in meiner Hand kaum; in zweien besser, in vier Händen odglühend, mit Rauchausfluß; als aber von diesen möglichst starker Druck ausgeübt wurde, erschien das Glas hellleuchtend und an seinem Ende strömte eine hand- bis armlange helle Emanation in der Verlängerungsrichtung der Röhre hinfort. — Der Frau Cecilie Bauer (140) zeigte ich eine Glasröhre, die ich mit meiner Rechten genau in der Mitte gefaßt hatte. In der Parallele gehalten, sah sie das Glas odglühend, an beiden Enden rauchend. Als ich aber aus aller Kraft, deren ich vermögend war, darauf drückte, sah sie von beiden Enden der Röhre lange blaugraue Lichtströme hervorschießen, die so lange fortdauerten, als ich zu drücken fortfuhr. — Hrn. Johann Leopolder (172) gab ich einen einblätterigen Hufmagnet in die Hände, und ließ ihn den genSüdschenkel mit der linken, den genNordschenkel mit der rechten Hand am

Knie umfassen. Als er so aus allen Kräften darauf drückte, wurden beide Polflammen fast dreimal so lange, als sie für sich gewesen. — Frl. Martha Leopolder (104) sah dieß Schauspiel mit an; sie hatte die Magnetflamme ursprünglich am genNordpole eine halbe Elle groß gesehen, unter dem Einflusse der Pressung stieg sie auf anderthalb Ellen Länge; die am genSüdpole war anfänglich dreiviertel Ellen lange und stieg durch den Druck auf die kolossale Höhe von drei Ellen fast bis zum Plafond. — Bei Gelegenheit der Auseinandersetzung der odischen Wirkungen der Kraftentwicklung der Muskeln habe ich oben §. 2001 sechs andere ganz gleiche Beispiele aufgeführt.

Die Muskelanstrengung also, bei welcher Hr. Dubois-Reymond uns einen schwachen elektrischen Strom zeigt, entwickelt mächtig Od und erzeugt riesenhafte Odlichterscheinungen. Da nun jede Elektricitätsentwicklung, wie ich bewiesen habe, für sich allein schon ein Odquell ist, so konnte man denken, gegenwärtige starke Odlichtausbrüche seyen Folge des rege gewordenen elektrischen Muskelstromes. Gewiß wirkt er für seinen Antheil hiebei etwas mit, jedoch unmeßbar wenig, weil er äußerst schwach und nur mit den feinsten Instrumenten erkennbar ist; die odischen Lichterscheinungen aber hier sind verhältnißmäßig riesenhaft, und können also nur aus einer andern Quelle abgeleitet werden, aus der physiologischen nämlich der Muskelanstrengung mit ihrer tiefern Nervenkomplikation. — Umgekehrt aber muß ich mir hier die Frage erlauben (wofern Hr. Dubois mit seinen Büffelhörnern mir nicht gleich einen ganzen Flügel vom Leibe reißen will), ob nicht vielmehr die so äußerst schwache Elektricität, die sich bei Entwicklung von Muskeldruck und allen Nervenfunktionen kund gibt, Folge von der hiebei stattfindenden so äußerst starken Odentbindung sey? Wir wissen wohl, daß nirgends ein Dynamid ganz allein erscheint, sondern daß sie überall in Complikation sich zeigen. Wir wissen auch aus den obigen Entwicklungen, daß die Elektricität in sehr nahen Verhältnissen zum Ode steht. Wir sind also zu dem Gedanken hingeführt, daß wenn neben einem heftigen Odausbruche eine höchst schwache elektrische Bewegung auftritt, die aus ein und derselben Ursache in Einem Akte, dem Muskeldrucke, herstammt, die geringere ein Angebinde der weit stärkeren, d. h. die elektrische Bewegung nicht Ursache, sondern Folge der odischen seyn dürfte. Ich habe hiefür noch keine Beweise gesammelt, die vielleicht die nächste Zukunft liefern wird; daß aber die Wahrscheinlichkeit auf flacher Hand liegt, sieht jeder Unbefangene von selbst.

§. 2332. Aller Druck also, sowohl passiver als aktiver, sowohl unorganischer als organischer von menschlicher Anstrengung herrührender, ist überall ein Quell der größten Odleuchten in Gluth, Flamme, Rauch und Funken.

K. Der Schlag.

1) Fester harter Körper auf einander.

§. 2333. Einen kleinen Ambos brachte ich in die Dunkelkammer und schlug mit einem Hammer darauf in der Erwartung, daß auf den Berührungsstellen zwischen beiden eine odische Lichterscheinung auftreten werde.

Meine Hoffnung ließ mich auch nicht zu Schanden werden, denn in Gegenwart des Hrn. Prof. Schrötter erklärten Hr. Enter (121), Hr. Dr. Löw (149), Gustav Anschütz (259), Frl. Josephine (299) und Armida Geraldini (35), Blahusch (58) und Beyer (511), zu andern Zeiten aber Frl. Zinkel, Jos. Schwarz, Hr. Klein u. a. m., daß sie mit jedem Schlage zwischen Hammer und Ambos Feuer aufblitzen sehen.

Hr. Alois Zinkel (125) sah meine Hammerschläge nicht, so lange ich einen Platthammer dazu anwandte, das Licht war seinen Augen unter der Hammerbahn versteckt. Als ich aber einen Schmalhammer nahm, sah er mit jedem Streiche eine Leuchte vom Ambose aufblitzen.

2) Fester weicher Körper auf einander.

§. 2334. Eine der lebhaftesten Lichterscheinungen wurde durch einen Schlag der Hände auf einander hervorgerufen. Es ist dieß einer von den Erstlingsversuchen, welche ich neuen Sensitiven, die zu mir in die Dunkelkammer kommen, aufgebe, die flachen Hände rasch auf einander zu schlagen, und zwar schräge in der Art, daß sie ebenso schnell, als sie auf einander prallen, auch wieder von einander abspringen. Eine von den Handweichen bleibt dann im Gesichte. Als der Hr. Prälat Frhr. von Schindler (36) dieß that, sah er seine linke Handfläche schön helle leuchtend, vorzugsweise die durch den Schlag getroffenen höher liegenden Theile. Dieselbe Helle gewahrte er aber auch an meiner Linken, die ich vor ihm mit meiner Rechten wiederholt hinter einander schlug. — Viele andere beobachteten dasselbe ganz ebenso; ich berufe mich unter ihnen nur auf Hrn. Dr. Nabel (47), Alexander Baumann (5), Delhez (197), Ritter von Neuwall (5), Eduard von Vivenot (31), Frau Sophie von Offenheim (5), Frau Delhez (9), Frau Gabriele von Neuwall (5). Schon im Jahre 1844 bemühte sich Frl. Reichel oftmals mir im Finstern zu zeigen, wie „das Feuer davonfliege", wenn sie ihre Hände über einander schlug; sie versicherte, daß dieß so sehr helle gebe, daß ich es nothwendig sehen müßte. Ich sah aber gar nichts. Man kann demnach versichert seyn, daß wenn man einem Freunde einen Handschlag gibt, jedesmal Feuerflammen den Bund bezeugen.

3) Schlag in die Luft.

§. 2335. Wenn ich mit einem *spanischen Rohre* oder jeder beliebigen *Gerte* in der Dunkelkammer schnell durch die Luft fuhr, so daß es pfiff, so sahen Frl. Reichel, Zinkel, Blahusch (85), Beyer u. v. a., die ich nicht aufgezeichnet habe, eine leuchtende Erscheinung durch die Luft fahren. — Wenn ich mein *Taschentuch* an einem Zipfel faßte, und damit nach Peitschenart so durch die Luft fuhr, daß der entgegengesetzte Zipfel laut schnalzte, so sah Barbara Blahusch (86) jedesmal in der Luft eine kleine Lichtwolke sich bilden. — Dieß führte mich auf die Anwendung einer *Peitsche*. Jeden Knall, den ich mit einer Reitpeitsche in der Dunkelkammer erzeugte, sahen Hr. Prälat Frhr. von Schindler (56), Dr. Nabel (59), Alois Zinkel (126) u. a. mit einer Lichterscheinung in der Luft endigen. — Eine andere hieher bezügliche Erscheinung gewährt das bekannte physikalische Instrument, die *Syrene*. Der Erste, dem ich sie anblies, war Hr. Dr. Köller (109). Er sah sie bald in eine dichte Lichtwolke gehüllt; je höher der Ton stieg, desto heller leuchtete diese Wolke. Auf gleiche Weise gewahrten dieß die Frau Mathilde von Vivenot (33), Frl. Karhan (25), Hr. Dr. Nabel (64), Medicinalrath Eckard (22) von Berlin, der nur einen unbestimmten Schein gewahrte; dann Obrist Arroquia (43), Summer (34), Delhez (190), Schiller (99), Hr. von Siemianovski (70), Kailan (8), Eduard von Vivenot (55), Leopolder (216), von Cevallos (47), Alois Zinkel (109), Schuler (153), Graf Ernst von Coronini (20) und Hr. Prälat Frhr. von Schindler (68); alle sahen die aus dem Instrumente strömende Luft leuchtend hervorsprudeln und eine fuß- bis klafterhohe Wolke bilden, wozu immerhin das Hauchlicht das Seinige beigetragen haben mag.

L. Die Dehnung.

§. 2336. Ein Stückchen *Federharz* zeigte ich öfters im Finstern der Frl. Atzmannsdorfer und zog es unter ihren Augen in die Länge. Sie fand es jedesmal weißleuchtend werden, so oft ich es auszog. Ließ ich es dann zusammenschnellen, so ward es wieder einen Augenblick heller.

§. 2337. Ein langes *Frauenhaar* gab ich der Frl. Zinkel (1409) in beide Hände und ließ es von ihr so anspannen, daß es sich in die Länge ausdehnen mußte. Sobald dieß geschah, wurde das Haar leuchtend und entlang sichtbar. Sie konnte dieß einigemale wiederholen, bei jedem neuen Anziehen wurde es wieder leuchtend, doch nicht mehr so helle, als das Erstemal, und bei jedem neuen Anziehen immer etwas schwächer. Als sie dieß fünf bis sechs Male wiederholt hatte, blieb die Wirkung aus und das Haar wurde bei jedem folgenden Anspannen nicht mehr leuchtend. Die Theile des Haares waren jetzt in ihre neue Richtung verschoben, verharrten darin, und somit

hörte der Grund zum Leuchtendwerden auf, der nur auf einer Aenderung in der Molekularanordnung beruhte.

§. 2338. Bei dieser Gelegenheit ließ ich Frl. Zinkel ([1407]) einige Haare aus ihrem und meinem Kopfe ausraufen und die Wirkung prüfen. Sie fand, daß das Wurzelstückchen des Haares, so weit es aus der Haut ausgerissen worden, eine Zeitlange fortleuchtete, etwas über eine Viertelminute. Die Ursache mag hier eine zusammengesetzte gewesen seyn aus den Wirkungen der Dehnung, der Verdünstung, des Chemismus, der Trennung, der Lebenskräfte.

M. Veränderungen im Aggregationszustande der Materie.

§. 2339. Des Uebergangs vom festen in den tropfbar flüssigen Zustand habe ich bei Gelegenheit schon gedacht. Hier an seinem Orte muß ich wiederholen, daß Hr. Sebastian Zinkel ([89]) Eis beim Schmelzen zu Wasser werden sah, das wie geschmolzenes glühendes Metall davon herabträufelte, während reichlicher Rauch davon aufstieg. — Dasselbe Schauspiel beschrieb Frl. Josephine Zinkel ([156]), als ich ein Stück Eis in meiner Hand ihr im Finstern vorhielt. — Aehnliches gab Frl. Atzmannsdorfer ([505]) an. Um die Erscheinung zu verstärken, goß ich in ein mit Eis versehenes Glasgefäß in der Dunkelkammer siedendes Wasser. Nun wurde alles plötzlich sehr helle, und eine mehr als spannenhohe Odflamme schlug über das schmelzende Eis empor.

Der Uebergang vom festen in den flüssigen Zustand ist also, wenigstens beim schmelzenden Eise, mit starker Odlichtentwicklung verbunden.

§. 2340. Ueber den Uebergang vom flüssigen und festen in den gasförmigen Zustand habe ich etwas mehr Versuche angestellt. Wenn ich im Finstern eine Flasche öffnete, worin Ammoniak enthalten war, so sahen Frl. Atzmannsdorfer ([426. 433]), Frau Baronin von Augustin ([61]), Johanna Anschütz ([16]), Baronin von Natorp ([5]), Frl. von Weigelsberg ([71]), Frl. Zinkel ([39. 70]), Karhan ([141]), Dorfer ([98]), Ernestine Anschütz ([87]) einen Strom leuchtenden Rauches aufsteigen, der sich aus einer engen Mündung wie aus einem Blaserohr herausdrängte und in die Höhe fuhr; in einiger Entfernung kräuselte und lockte er sich dann und stieg wie kleine leuchtende Haufwölkchen hoch im Zimmer empor. Während dessen entstand um den Glasstöpsel, den ich in der andern Hand hielt, ringsum eine leuchtende Dunstwolke. Frl. Reichel ([1306]) fand in ihrer besten Sehperiode diesen Dunst immer roth. — Viele andere Flüssigkeiten, als da sind Schwefeläther, Alkohol, Terpentinöl, Essigäther, Holzgeist, Steinöl, Kreosot, Eupion öffnete ich der Frl. Sophie Bauer ([22]), Armida Geraldini ([38]), Zinkel ([70]), Frau Kienesberger ([119]), Cecilie Bauer ([73]), Frl. Karhan ([112]), Atzmannsdorfer ([183]), Blahusch ([31]),

Johann Klaiber ([18]), Dr. Rabel ([65]), Hrn. Kotschy ([19]), Kanftl ([23]), Weidlich ([101]), Schiller ([111]), Frhrn. August von Oberländer ([22]), Enter ([122]), Gustav Anschütz ([100. 262]), Klein ([174]), Kailan ([30]), alle sahen aus dem Flaschenmunde leuchtenden Dunst wie eine Säule heraufsteigen. Kreosot und Picamar sahen alle zwar reichlich rauchen, aber sie nannten den Rauch dieser öligen Substanzen dunkel, Baron von Oberländer ([22]) nannte ihn gar schwarz. — Schwächer leuchtend wurden alle flüchtige Säuren, wie Salzsäure, Salpetersäure, Essigsäure gefunden, namentlich von Klaiber ([18]), Hrn. Kotschy ([19]), Hrn. Tirka ([15]), Frau Kienesberger ([149]). Rauchende Schwefelsäure aber sah letztere und Frl. Zinkel ([142]) vorzugsweise stark leuchtende Nebel ausstoßen; die Ursache dieser Steigerung sieht man leicht ein, wenn man sich erinnert, daß zu dieser Verdunstung auch noch Wasserdampfverdichtung aus der Luft und Wärmeentwicklung in Folge derselben hinzutritt. Auch feste Körper, welche verdampfen, als da sind Jod, Kampfer, selbst Schwefelpulver lieferten aus geöffneten Flaschen leuchtend ausströmenden Dampf; dieß sahen Frau Heintl ([47]), Johanna Anschütz ([56. 104]), Frau von Littrow ([63]), Frau Baronin von Augustin ([61]), Frl. Geraldini ([106]), Atzmannsdorfer ([433]), Glaser ([93]), Frau Cecilie Bauer ([29. 31]), Hr. Fernolendt ([31]), Hochstetter ([54. 55]), Klaiber ([18]). Stephan Kollar ([34]), Dr. Löw ([120]), Hr. Dr. Natterer ([113]), Dr. Tillich ([40]), Friedrich Weidlich ([101]), Schiller ([107. 108]), Alois Zinkel ([92]), Ritter von Siemianoski ([74]). Manche von ihnen sahen mit dem Joddampfe Odfunken aufsteigen, z. B. Frl. von Weigelsberg ([70]), Frau Cecilie Bauer ([29]). Wenn ich Jod, Kampfer und ähnliche Körper schüttelte, ehe ich den Stöpsel öffnete, so erschien der leuchtende Rauch nach dem Oeffnen viel stärker. Am reichlichsten gab solchen Aetzammoniak von sich, am lichtesten immer Jod; so bezeugten es Frau Kienesberger ([149]), Frl. Sophie Pauer ([22]), Zinkel ([70]), Baron August von Oberländer ([22]); der blinde Tischler Bollmann ([82]) bewies dieß am besten, denn er sah von allen andern Dämpfen keinen, nur Ammoniakdampf, besonders aber Jodrauch gewahrte er licht.

§. 2341. Der Frl. Atzmannsdorfer ([403. 427]) brachte ich ein heißes, aber nicht glühendes Eisen in die Dunkelkammer, und spritzte dann Wasser darauf. Sie sah die Tropfen, wie sie darauf fielen und sprudelten, weißleuchtend werden und wie glühend über das Eisen hinrollen, leuchtenden Dampf ausgebend. Etwas Kampfer auf das heiße Metall gestreut, gab reichlichen, wolkigen, weißleuchtenden Rauch, wie Phosphordunst.

§. 2342. Hier dürfen wir nicht übersehen, daß die Hautoberfläche der Menschen und Thiere, so wie die der Pflanzen in einem beständigen Ausdünstungsvorgang begriffen ist. Dieß kann nicht verfehlen, auf die Lichtentwicklung derselben von wesentlichem Einflusse zu seyn und kann möglicherweise theilweise die leuchtende Atmosphäre und den Odrauch mitbedingen, den wir so reichlich von allen Lebendigen aufsteigen sehen. Friedrich Weidlich

bemerkte mir bei Gelegenheit, daß er in der Dunkelkammer von nichts so reichlich Odrauch aufsteigen sehe, als von meinem ganzen Leibe.

§. 2343. **Die Verdunstung unter der Luftpumpe bei geschwächtem** und bei ganz aufgehobenem Luftdruck gab ganz entsprechende Erscheinungen. Ich that Wasser und concentrirte Schwefelsäure unter die Glocke, wie ich anderwärts schon erzählt habe. So vorgerichtet hatten dieß die Frau Kienesberger ([269]), Frl. Atzmannsdorfer ([302]), Wilhelmine Glaser ([104]) und Josephine Zinkel ([63. 78]) zu verschiedenen Zeiten vor sich. Ehe ich den Kolben der Luftpumpe in Bewegung setzte, wurden die Gegenstände nur schwach sichtbar; so wie ich aber anfing zu exantliren, traten sogleich beide Flüssigkeitsflächen in Leuchte und zwar die Wasserfläche ungleich stärker als die Fläche der Säure. Dann füllte sich die Glocke mit leuchtendem Rauche und dieß stieg bis gegen die Leere hin, wo alle Lichterscheinungen am schönsten sich darstellten. Leuchtende Wolken wälzten sich innerhalb des Glases hin und her, stiegen auf und zogen abwärts. Jeder Kolbenzug belebte die Helle neu und stärker. Während dessen wurde auch die Glasglocke leuchtend. Sie lud sich odisch von dem Dampfe, gab Odlicht aus und hüllte sich von außen in einen leuchtenden flaumigen Nebel. Besonders war es der Glasknopf, den die Glocke obenauf trug, der hellleuchtend wurde und von dem Odrauch aufwärts gegen die Zimmerdecke strömte. Ließ ich Luft ein, so erlosch nach kurzem Aufflackern die innere wolkige Leuchte bald, aber jetzt fiel das Leuchten der Glocke um so mehr in die Augen, das noch lange, fast eine Viertelstunde fortdauerte und nur langsam erlosch. Es fing dieß unten an und griff nach und nach aufwärts um sich. Als endlich die ganze Glocke erloschen war, leuchtete der Knopf noch immer fort. Und als er spät ebenfalls lichtlos geworden war, konnte er noch oftmals ins Leuchten zurückgerufen werden, so oft man auf ihn mit dem Hauche blies.

§. 2344. Wir dürfen auch hier und schon früher bei den Lichterscheinungen der Trennung, der Reibung, der Wärme den Einfluß nicht außer Acht lassen, den möglicher Weise und wahrscheinlich die Adhäsion, die Gasverdichtungen auf der Oberfläche der Körper auf ihre Odlichterscheinungen nehmen. Diese Verdichtungen und wieder Entbindungen von Luftarten sind bekanntlich in einem beständigen Wechsel begriffen; es findet somit eine fast unaufhörliche Veränderung in den Aggregationszuständen auf der Oberfläche aller Körper statt, die eine fortdauernde Quelle von Odlicht seyn muß.

§. 2345. Bei den Gefühlserscheinungen (§. 1386) habe ich gezeigt, daß nasse Leinwand beim Trocknen negatives Od entwickelt. Hier habe ich es auf korrespondirende Lichterscheinungen geprüft. Der Frl. Zinkel ([1426]) brachte ich ein benetztes Handtuch in einen Klumpen geballt in die Dunkelkammer. Davon wurde sie nicht alsbald etwas gewahr, ihre Sehkraft war

damals nicht gerade stark. Nun breitete ich es aus, hing es über einen Stab, und gab diesen ihr in die Hand. So lange sie es ruhig hielt, sah sie noch immer nichts. Als sie es aber auf meinen Rath langsam hin und her schwenkte, ward es sogleich licht auf der ganzen nassen Leinenfläche. So wie sie stille hielt, erlosch die Helle wieder für ihr Auge. Schwenkte sie schneller hin und her, so stieg die Leuchte und ward um so schöner, je rascher sie dieß that. — Durch die Schwenkungen wurde die Berührung mit der Luft mehr vervielfältigt und mehr erneut, die Verdunstung damit beschleunigt, und davon war der Erfolg reichlichere odische Lichtentwicklung. Wäre Frl. Zinkel eine Hochsensitive oder in Menstruen gewesen, so würde sie die Leinwand beständig im Leuchten gesehen haben, weil sie fortwährend ausdünstete, durch die Schwenkungen wurde nur die Leuchte erhöht; ihre Sensitivitätsstufe lag in jenem Augenblicke gerade zwischen der Sichtbarkeit der stärkeren und der Unsichtbarkeit der schwächeren Verdunstung von der nassen Leinwandfläche mitten inne.

§. 2346. **Bei dem Uebergange also von dem Zustande eines festen Körpers in einen flüssigen und von einem flüssigen in einen dampfförmigen wird Odlicht entwickelt.**

N. Der Chemismus.

§. 2347. Schon in den Dynamiden §. 146 und 147 habe ich durch einige wenige Versuche mit Frl. Reichel den Nachweis geliefert, daß der chemische Hergang, so wie er odische Gefühle hervorbringt, so auch Lichterscheinungen erzeugt. Was ich dort mit den Beobachtungen an einer einzigen Person darthat, das will ich hier durch eine zahlreiche Menge von Zeugen fest begründen.

§. 2348. Wie mit Frl. Reichel geschehen, so zeigte ich auch der Frl. Atzmannsdorfer (199) im Finstern **gebrannten Kalk** vor, auf den ich Wasser brachte. Als dieß in mäßiger Menge, wie man sie zum allmählichen Löschen verwendet, in einem Porzellangefäße geschah, fand sie eine so starke Lichtentwicklung, daß diese nicht bloß den Kalk in Odgluth mit leuchtenden Dampfwolken erhob, sondern daß die Beobachterin mein ganzes Gesicht helle beleuchtet gewahrte, ähnlich wie an einem Kohlfeuer.

§. 2349. Der Frl. Reichel (82) brachte ich ein Glas Wasser in die Dunkelkammer und träufelte concentrirte **Schwefelsäure** darein. So wie beide zusammen kamen, stieg die Leuchte bedeutend, und als ich mit einem Glasstabe umrührte, wurde nicht nur die ganze Flüssigkeit wachsend rothleuchtend, sondern es erhob sich auch Odflamme und Rauch darüber auf eine Spanne hoch, das Glasgefäß mit dem Rührstab gerieth in verstärktes Leuchten und von Letzterem stieg am obern Ende eine Flamme auf. — Mit der Frau Kienesberger (269) kehrte ich den Versuch um; auf Schwefelsäure, die unter

der Luftpumpe schon Wasser auf der Oberfläche eingesogen hatte, spritzte ich einzelne Wassertröpfchen. Jedes derselben, wie es hineinfiel, gab ein im Finstern aufschlagendes Flämmchen.

§. 2350. Zuckerlösungen in Wasser bewerkstelligte ich mit Frl. Reichel ([32]), Atzmannsdorfer ([255]) und Frau Kienesberger ([41]). Alle drei sahen von der Lösung Leuchte ausgehen. Je mehr Stückchen Zucker ich in Wasser zergehen ließ, desto mehr theilte sich von dem entwickelten Ode dem Wasser mit. In einem Champagnerkelche machte die Lösung eines Stückchens Zucker von Haselnußgröße das Wasser kaum sichtbar; ein zweites Stückchen erhob es schon zur Röthe; ein drittes machte auch das Glas rothleuchtend.

§. 2351. Der Frl. Weigand ([68. 86]) hatte ich ein Gefäß mit feuchtem Kochsalz gefüllt neben ihr Bette gestellt und darein einen strohhalmdicken Eisendraht gesteckt. Ein Stück von Handlänge ragte über das Salz heraus. Ich ersuchte sie, die Nacht über, wenn es recht finster geworden seyn werde, den Draht zu betrachten und mir den folgenden Tag den Erfund mitzutheilen. — Sie erzählte mir, daß der Draht wie rothglühend und durchsichtig geworden und daß von seiner Spitze eine feine, schlanke, fußlange, flammenähnliche Leuchte vertikal aufgestiegen sey. Die Flamme habe in allen Farben gespielt, wie Regenbogen und habe um sich her sehr kühl verbreitet. Dieß war die Wirkung der chemischen Aktion des feuchten Salzes auf das Eisen, das auch ganz schwarz angerostet erschien, so tief als es im Salze gesteckt hatte.

§. 2352. In der Regel hielt ich mich mit den Sensitiven an den ihnen unverfänglichen Versuch mit einem gewöhnlichen Brausepulver. Dieser einfach scheinende Hergang schließt Lösung von Säure und von Salzen, Zersetzung, Ausscheidung und Gasentwicklung in sich und gewährt also in Jedermann vertrauter Form eine Reihe chemischer Hergänge, die bequem handzuhaben sind. Dabei ging ich gewöhnlich so zu Werke, daß ich zwei mit Wasser halbgefüllte Trinkgläser in die Dunkelkammer brachte, in dem einen das doppeltkohlensaure Natron, in dem andern die Weinsäure auflöste, dann einige Minuten verstreichen ließ und dann beide Lösungen zusammengoß. Schon die Lösung der Säure und des Salzes sahen alle Sensitive unter Lichtentwicklung vor sich gehen, wobei immer die ganze Füssigkeit helle wurde. Frau Johanna Anschütz ([103]), Frau Jos. Fenzl ([46]), Frl. Zinkel ([76]), Hr. Tirka ([16]) sahen die Säurelösung stärker leuchten, als die Salzlösung. Als ich dann beide Flüssigkeiten zusammengoß, so sahen sowohl die genannten Personen, als auch die Freifrau von Augustin ([59]), Baron Oberländer ([14]), die Mischung weit leuchtender werden und eine Wolke von leuchtendem Dunste davon aufsteigen; Letzterer, Frl. Atzmannsdorfer ([372]) und Frau Kienesberger ([207]) erkannten leuchtende Flammen über dem Mischglase aufsteigen. Sowohl letztere Beide, als auch Frau Johanna Anschütz ([103]), Hr. Tirka und Friedrich

Weidlich (71) machten mich noch auf die Odfunken aufmerksam, die reichlich über den Flammen und dem Rauche aufstiegen. Wenn der Sturm im Glase vorbei war, so verschwand die Wolke und Flamme darüber, aber die Flüssigkeit blieb noch einige Minuten lange leuchtend, und während dessen sahen die Sensitiven, namentlich Frau Fenzl (54) und Johann Klaiber (23) die Blasen von Kohlensäuregas wie hellleuchtende Perlen in der beruhigten odglühenden Flüssigkeit zahlreich aufsteigen. Sogar der blinde Tischler Bollmann (81) sah zwar die Lösung des Kalisalzes nicht, wohl aber die der Weinsäure, die Mischung gewahrte er als helles Auflodern eines starken Lichtscheines.

§. 2353. Einer andern Reihe von Sensitiven brachte ich einen Glassturz, halb mit Wasser gefüllt, darein einige Stücke *Kalkspath* geworfen und mit einem darin stehenden Glasstäbchen versehen, das eine Spanne lang über das Glasgefäß hinausragte. Wenn ich nun in das Wasser etwas *Salzsäure* goß, so sahen Frl. Beyer (513), Josephine Geraldini (301) und Hr. Dr. Köller (122) die ganze Flüssigkeit licht und darüber leuchtende Dunstwolken aufsteigen; diese vermehrten und verstärkten sich, so oft ich mit dem Glasstabe in der Flüssigkeit rührte; — Frl. Armida Geraldini (87) gewahrte von der obern Spitze des Glasstäbchens außerdem noch einen leuchtenden Rauch hervorquellen. — Andere, wie Hr. Klein (150), Dr. Natterer (116), Alois Zinkel (134), Kailan (31), Ritter von Siemianovski (73), Dr. Rabel (80), Frau Auguste von Littrow (52), Frl. Karhan (143), Hek (84), Blahusch (49) u. a. m. sahen sämmtlich erst die Flüssigkeit sichtbar werden, dann lichte Rauchwolken im Glase aufsteigen, über das Glas sich erheben, das Glas selbst sammt dem Glasstabe odglühend werden, und endlich ein mehr oder minder helles, mehr oder weniger rauchendes lichtes Flämmchen an der Spitze des Glasstabes herausquellen; dieß Flämmchen verglich Frau von Littrow mit einem länglichen Korkstöpselchen an Größe; Frl. Hek fand den davon aufsteigenden lichten Rauch handlange; alle aber erklärten den gesammten Hergang als einen ungemein hellleuchtenden; Hr. Dr. Köller versicherte, keine andere odische Lichterscheinung so deutlich wahrgenommen zu haben, wie diese; Hr. Dr. Natterer und die meisten übrigen verglichen das Flämmchen auf dem Glasstabe mit einem Kerzenlichte.

§. 2354. *Die gewöhnliche chemische Lösung, Auflösung, Zersetzung und Gasifikation also liefert überall Odlicht, und zwar um so stärker, je energischer das Spiel der Verwandtschaften ist, das dabei in Thätigkeit gesetzt wird.*

§. 2355. Andere anorganisch-chemische Vorgänge liefert die *elektrische Zersetzung*. Ein hydroelektrischer Apparat ist ein solcher Herd der Zerlegung. Die Frau Baronin von Augustin (35), Frau Fenzl (6), Freifrau von Tessedik (57), Frl. Sophie Pauer (25), Baron August von Oberländer (19),

Hr. Tirka ([18]), Friedrich Weidlich ([66]), Professor Endlicher ([67]) u. v. a. sahen von einer Volta'schen Säule, von Smee'schen Apparaten, von Bunsen'schen Elementen überall leuchtende Wolken ausgehen und mitunter Funken aufsteigen. Die ganzen Säulen hüllten sich in leuchtenden Odrauch so stark ein, daß sie dadurch die genaue Beobachtung der Glieder derselben im Einzelnen erschwerten. Alles an der ganzen Vorrichtung gerieth in starkes Leuchten, die Flüssigkeiten, die Metallplatten, die ganzen Gerüste; aber sie waren überall von dichten leuchtenden Wolken umhüllt, die der Beobachtung hinderlich wurden. Davon habe ich oben im Capitel von dem Odlichte der Elektricität (§. 2194 u. f.) zahlreiche Beweise aufgeführt.

§. 2356. Gährung, Verwesung und Fäulniß d. i. Selbstzersetzung organischer Gebilde, ist wie jeder chemische Prozeß, eine Stätte von Odentwicklung und somit auch von Lichtemanation, wovon ich schon schlagende Beispiele gegeben habe. Hier will ich dieß mit einigen neuen Thatsachen belegen. — Frau Cecilie Bauer ([34]), eine sehr gesunde, kräftige, vortreffliche Sensitive, war als Kind in hohem Grade odisch reizbar. Dazumal wurde sie von ihrem Vater, der einen großen Weinkeller in Nußdorf bei Wien besaß, öfters in diesen Keller geschickt. Auf einem dreißigeimerigen großen Faße sah sie dann im Finstern jedesmal ein blauweißes Licht brennen. Als sie dieß dem Vater sagte, sah er selbst nach, gewahrte aber nichts. So oft sie aber wieder in den Keller geschickt wurde, erblickte sie wieder auf der nämlichen Stelle, oben auf einem eisernen Reife, dasselbe blauweiße Licht. Auf ihr wiederholtes Andringen gingen mehrere Leute in den Keller, aber Niemand sah das blaue Feuer, von dem sie sprach. Am Ende ergriff sie dabei ein solcher Schrecken, daß sie davon lief und nie mehr in diesen unheimlichen Keller zu gehen sich getraute. — Das Ganze war offenbar nichts anderes, als die leuchtende, flammende Ausströmung von Od aus der langsamen Fortgährung von 30 Eimer Wein, die am obersten Faßreife, vielleicht einer hervorragenden Oese desselben, ihren Ausfluß nahm und so beständig fortdauerte, also von einer so sehkräftigen Sensitiven, wie Frau Bauer im Kindesalter gewesen seyn mag, in immer gleicher Weise gesehen wurde. Für sie blieb nichts anderes übrig, als die Erscheinung, von deren Realität sie sich durch sinnliche Anschauung unläugbar überzeugte, für ein Gespenst anzusehen, das es nur gerade auf sie abgesehen hatte.

§. 2357. Faulendes oder doch schwach angegangenes Fleisch von Fischen zeigte ich der Frl. Atzmannsdorfer ([63]) an einem übelriechenden Häringe im Finstern vor. Sie fand ihn leuchtend. — Ich wollte nun auch Flußfische prüfen und ließ zwei Hechte, zwei Barben und zwei Karpfen herbeiholen und sie in denjenigen meiner Keller aufhängen, von dem ich wußte, daß er trocken und sehr finster war. Von jeder Gattung ließ ich das eine Stück einsalzen, das andere in seinem unveränderten Zustande. Den folgenden Tag

(September 1845) führte ich die Frl. Atzmannsdorfer (²¹²) hinein; damals kannte ich noch nicht die Nothwendigkeit längerer Augenvorbereitung im Finstern. Nach kurzem Aufenthalte sah sie alle die ungesalzenen Fische schwach leuchten, die gesalzenen aber nicht. Am zweiten Tage wurde sie (²⁵³) wieder in den Keller geführt; jetzt sah sie alle ungesalzene Fische sehr stark leuchten, so helle, daß sie ihr den ganzen Arm erleuchteten. Nun fingen aber auch von den gesalzenen zwei schwach zu leuchten an. Die Personen ihres Gefolges sahen alle nichts davon. Am dritten Tage gewahrte sie (²⁵⁴) die ungesalzenen Fische ebenso, aber nicht stärker in Leuchte, als den Tag zuvor; dagegen leuchteten jetzt alle drei gesalzene auch. Doch waren die ungesalzenen immer die helleren. So ging es mehrere Tage fort, immer und bis ans Ende blieben die ungesalzenen Fische heller als die gesalzenen; endlich nach 10 Tagen (²⁶⁴) nahm der Faulgeruch überhand, so daß man im Keller nicht mehr zu bestehen vermochte. Jetzt nahm die Leuchte ab, die Fische wurden blässer und der Gestank nöthigte die Versuche zu beendigen. Bemerkenswerth mag noch seyn, daß die ganze Zeit über die beiden Hechte beständig heller leuchteten, als die Barben und Karpfen. Frl. Zinkel (¹⁷¹) hatte diese Leuchten ebenfalls gesehen. Alle anderen nicht sensitiven Personen, die ich beigezogen, konnten nicht das geringste Licht wahrnehmen.

§. 2358. Als es einmal eine recht finstere warme Sommernacht gab, machte ich mit Frau Kienesberger und Frl. Zinkel (¹⁷⁰) einen langsamen Spaziergang durch den Park und Wald, in welchem mein Landhaus liegt. Ich vermochte kaum tappend auf dem Wege mich zu erhalten. Die Sensitiven aber sahen bald so gut, daß sie mich am Arme nahmen und fortführten. Auf dem Waldboden gewahrten sie eine Menge leuchtende Dinge bald da, bald dort. Ich ließ eine Anzahl davon aufsammeln und brachte sie nach Hause. Es waren nichts anderes, als alte Baumstückchen, Laub, worin Würmer nisteten, modernde Moosbündel, meist modernde Polytrichen, dann Flechten wie Evernien, Parmelien, Peltideen, ferner allerlei Steine, namentlich kleine mit Lecanoren und Lecideen überzogene Kalksteine. Viele abgehackte alte Baumstämme fanden sie leuchten, es war aber kein Scheinholz, denn Niemand außer beiden Sensitiven sah das Geringste. Am merkwürdigsten war wohl das allgemeine Leuchten alles modernden feuchten alten Laubes vom letzten Herbste, das den Boden deckte. Ueberall, wo sie hinblickten, sahen beide Sensitive leuchtende Gegenstände, und deren um so mehr und um so deutlicher, je länger ich mit ihnen in der Finsterniß umherwandelte.

§. 2359. Frl. Atzmannsdorfer und Zinkel (³²⁴), denen ich zu verschiedenen Zeiten Blumentöpfe in die Dunkelkammer brachte, bemerkten mir, daß außer der lebenden Pflanze auch die Erde des Topfes merklich stark leuchte, so daß ihre Oberfläche einen weißlichen Schein von sich gab. Dieß kann nicht wohl Wirkung der Wurzeln des Gewächses seyn, das darin lebt, denn sonst

müßte auch der irdene Topf eben so leuchten; es ist vielmehr die Vermoderung der feuchten Moorerde, welche zu den Topfpflanzen verwendet wird. — Frau Cecilie Bauer (55) hatte sich einmal Nachts im Walde verirrt und bald da, bald dort feurige Gestalten gesehen, die sie ängstigten. Als sie am andern Tage an die Stellen hinging, wo die feurigen Pudeln ꝛc. Nachts gesessen hatten, so waren es jedesmal alte modernde Felbenbäume. Aehnliche Beobachtungen machte oftmals Hr. Dr. Nied (61), wenn er Nachts von Jagden heimkehrte.

§. 2360. Ich habe (Dyn. §. 158) mitgetheilt, daß ich Frl. Reichel (130) bewogen, einige Friedhöfe zu besuchen, und daß sie dort meine Vermuthung, daß auf den Gräbern Odlicht seyn könnte, bewährt gefunden. Inzwischen habe ich hierüber noch mehr Erfahrungen gesammelt.

Die Frau Cecilie Bauer (65) hatte bei Wien, in Hirschengrund, ein Haus, vor welchem ein großer Robinienbaum steht. Ihrem Manne starb ein großer Hund, und da man hier zu Lande den Gebrauch hat, todte Thiere unter Bäumen zu begraben, denen sie viel Jahre lang sehr nützlich werden, so ließ er den Hund auch unter die schöne Robinie einscharren, die das Haus ziert. Nach kurzer Zeit sah die Frau, wenn sie in abendlicher Finsterniß bei sommerlicher Kühle sich vor ihr Haus setzte, eine große Helle über der Stelle, wo der Hund begraben lag, aufleuchten und an dem Stamme des Baumes hinaufziehen. Sie theilte dieß ängstlich ihrem Manne mit, der ihr den vermeintlichen Wahn zu benehmen suchte; weder er, noch die Dienstleute des Hauses sahen das Geringste. Allein sie sah alle Abende, so oft es finster wurde, immer die Leuchte wieder, so daß sie schon ängstlich über die Sache die abendliche Zeit vor der Hausthüre zuzubringen mied. Endlich ließ Hr. Bauer das todte Thier wieder ausgraben und entfernen: von dieser Stunde an war auch die Leuchte hinweg und nie ward etwas Aehnliches wieder von ihr daselbst gesehen. — Derselben Frau (69) waren in früherer Jugend manche ähnliche Erscheinungen begegnet. Einsmals ging sie mit ihrem Vater über Land und gerieth dabei in finstere Nacht. Plötzlich sah sie am Wege eine blaßleuchtende Flamme aus dem Boden aufsteigen. Sie sagte dieß dem Vater und gerieth dabei in solche Angst, daß sie nach der Stelle des Feuers nicht weiter voran wollte. Der Vater sah nichts und verwies ihr die vermeintlichen thörichten Einbildungen. Allein sie sah immerfort in mäßiger Entfernung vor sich ganz klar die leuchtende Erscheinung und konnte sie für nichts anderes halten als für ein Gespenst. Der Vater zündete nun eine Handlaterne an, die er in der Tasche bei sich trug, und nun verschwand der leuchtende Spuck. — Dieß war offenbar nichts anderes, als ein neben dem Wege befindlicher begrabener oder unbegrabener Thierleichnam, den die Sensitive nicht mehr sah, sowie die Reizbarkeit ihres Auges durch das Feuerlicht der Laterne abgestumpft war.

§. 2361. Die Frau Kienesberger (209) fand gar nichts Neues darin, als ich vom Lichte auf Gräbern mit ihr zu sprechen anfing. Sie lebte früher zu Horn in Oesterreich, wo ihr Vater Beamter war, in einer Wohnung, wo sie Nachts oft als Kind an einem Leichenhofe vorbeigehen mußte. Niemals, wenn die Nacht finster war, ging sie vorüber, ohne daß sie feurige Leuchten auf mehreren Gräbern sehr deutlich und unzweifelhaft sah. — Der Frl. Zinkel (93) war dieß eben so wenig fremd. Sie war bei ihren Eltern in Nußdorf ganz in der nämlichen Lage; so oft sie in dunkler Nacht beim Nachhausegehen am dortigen Friedhof vorbeikam, sah sie auf einzelnen Gräbern Feuer, das ihr hin und her zu wandeln schien, wahrscheinlich der Luftbewegung wegen, und das sie für nichts anderes hielt, als für die Seelen der Abgeschiedenen. — Derselbe Fall war es mit Frl. Atzmannsdorfer (179). Sie lebte auf dem Lande bei ihren Eltern in einer Wohnung unfern des Leichenhofes des Ortes, den sie von den Fenstern aus übersehen konnte. Sie erblickte da als junges Mädchen feurige Erscheinungen, so oft eine dunkle Nacht war, machte unnöthigen Lärm darüber und ärgerte Eltern und Nachbarn. — Bei andern Gelegenheiten erblickte sie da und dort im Felde, in Höfen, an Straßen feurige Leuchten, die aus dem Erdboden aufstiegen. Bei ihren beharrlichen Wiederholungen solcher Behauptungen kam es öfters dahin, daß die Bauersleute an Schätze dachten, die da verborgen liegen könnten, und dann an solchen Stellen aufgruben. Sie fanden jedesmal einen verscharrten Hund, eine Katze, oder sonst Gebeine von Thieren. — So auch Friedrich Weidlich (72). Da er öfters viele Nächte lang nicht schlafen kann, so geht er manchmal Nachts hinaus auf den Währinger Friedhof bei Wien, wo sein Vater begraben liegt, und ergeht sich dort unter den Gräbern. Da findet er dann, wenn es finster wird, über allen Gräbern, welche drei, vier bis fünf Monate alt sind, eine leuchtende Wolke gelagert, meistens so groß als die Gräber selbst. Das Grab seines Vaters sey schon längst lichtlos. Auch sonst an andern Orten sieht er oftmals herumliegende Beine leuchtend, aber jedesmal nur jüngere Knochen, von denen das Fleisch oder die Sehnen noch nicht ganz verschwunden sind, ältere bereits weißgebleichte Beine sieht er niemals leuchten. Er war sehr betroffen bei diesen Kundgebungen und sagte mir, daß er diese Beobachtungen noch keinem Menschen mitgetheilt habe, aus Furcht, für einen Fabeler (Geisterseher) angesehen zu werden und in schlechten Ruf zu kommen.

§. 2362. Einige Monate später kam Weidlich (100) wieder zu mir. Durch das, was er bei mir erfahren hatte, neugierig gemacht und ermuthigt, hatte er sich inzwischen bei finstern Nächten mehrmals nach den Wiener großen Leichenhöfen auf der Schmelz und bei Währing begeben. Er berichtete mir davon, daß er eine Menge leuchtender Gräber gefunden und sie nun, da er die Sache besser kannte, ohne Furchtsamkeit untersucht habe. Er fand die

Leuchten anderthalb bis zwei Fuß hoch, wie weißlichen Duft oder Rauch; am Boden hin aber eine handhohe Schichte von stärkerem Lichte, mehr röthlich, auch dunkelröthlich; die Farbe auf jedem Grabhügel etwas anders schattirt. Er bezeichnete sich eine Anzahl Gräber mit Kreide in der Finsterniß und suchte sie dann am folgenden Tage wieder auf. Es fand sich, daß er drei männliche und drei weibliche Leichenhügel angemerkt hatte; die weiblichen waren, wohl zufällig, alle die stärker leuchtenden und weißlichern. Diese leuchtenden Gräber waren alle fünf, einige sechs bis sieben und einen halben Monat alt, die meisten ein halbes Jahr. Einige fünfzehn- und zwanzigjährige junge Männerleichen leuchteten blaßröthlich. Alte Gräber fand er durchweg lichtlos, wie dieß schon Frl. Reichel berichtet hatte. Er mußte sie immer aus einiger geringen Entfernung beschauen; trat er ganz in die Nähe, so entschwand seinen Augen der schwache Lichtschein. — Man sieht, wie vollkommen übereinstimmend alle diese Spezialitäten mit allen anderweitigen Beobachtungen und der davon abstrahirten Theorie sind.

§. 2363. Nach allem dem stand die Sache des Grablichtes zwar genugsam fest, doch da ich gerade einmal in einer sehr finstern Sommernacht mehrere sensitive Personen beisammen hatte, so wollte ich noch einen letzten Versuch machen und schickte die Frau Kienesberger (293), die Frl. Atzmannsdorfer, Zinkel (168) und den Tischler Klaiber (61) mit einander nach dem Kirchhof von Sievring, nur eine halbe Stunde vom Schlosse Reisenberg entfernt. Alle vier sahen da viele Gräber mehr und minder mit leuchtenden Erscheinungen besetzt. Sie kamen alle ziemlich bestürzt nach Hause. Die vielen hellen Leuchten in der finstern Nacht auf Gräbern, die sie niemals so stark gesehen hatten, hatten sie alle sehr ernst ergriffen. Klaiber, der Schwächstsentive unter ihnen, ging zunächst um vier Gräber herum; das erste hatte einen leuchtenden Fleck nur von Tellergröße, da wo der Kopf des Begrabenen sich befand. Er verglich die Leuchte auf dieser Stelle mit der des geschlagenen Elektrophors, aufwärts strömend, in der Mitte am höchsten. Am Erdboden strömte die Flamme nicht gleichförmig oder aus einer Stelle allein hervor, sondern aus vielen einzelnen Punkten und hatte ein fadenförmiges Hervorquellen. Er verglich dieß mit der umgekehrten Wirkung eines Siebes. Aufwärts vereinigten sich dann diese Lichtfäden in einem allgemeinen hellen Nebel oder Rauch von lichtweißlichem Scheine. Ein zweites Grab sah er stärker beleuchtet, auf die halbe Länge eines Menschen, in der er die dichtere Leuchte des Kopfes und demnächst die des Bauches deutlich zu unterscheiden glaubte, die durch die schwächer leuchtende Brust unter einander zusammen hingen. Von den Füßen sah er nichts. Auch hier unterschied er das fadige Herausquellen aus dem Boden und die nebelige Vereinigung in einiger Höhe. Ein drittes und ein viertes Grab sah er noch heller leuchtend; diese Leuchten erstreckten sich weiter gegen die Füße hinab; die Umstände waren den vorigen

gleich. Das Licht aller dieser Gräber erklärte er für stärker, intensiver als das der Magnetpole. Aus einiger Ferne sah er noch mehrere Leuchten auf den Gräbern umher. — Frau Kienesberger ([293]) gewahrte gegen zehn Gräber mit Leuchten besetzt; diese sah sie wie Flammen hin und her wegen, ohne Zweifel vom Luftzuge. Auch sie behauptete, Köpfe und Bäuche der Begrabenen unterschieden zu haben durch stärkere Helle an diesen Flecken; auf jeder andern Stelle fand sie die Ausströmung schwächer und matter. Sie machte mit ihrem Stockschirme, den sie mittrug, Streifen in die Erde der Gräber: diese wurden nun viel leuchtender als das übrige Grab, so daß dadurch lichte Zeichnungen auf dem Boden entstanden. Die Höhe der Lichterscheinungen erstreckte sich bis auf ihren halben Leib, ungefähr eine Elle hoch. Es kam ihr dabei vor, als ob sie in den Erdboden hineinschauen könnte, was überall sich mit Odgluth verbunden zeigt. Auf dem Rückweg mußte sie sich erbrechen. — Frl. Atzmannsdorfer berichtete Aehnliches, so daß ich es nicht besonders aufzeichnete. — Frl. Zinkel ([165]) gewahrte ebenfalls gegen zehn leuchtende Gräber. Bei denen, die sie umging, fand sie die Leuchte bis drei Fuß hoch, so lange und so breit als die Gräber, aber immer schwächer, matter und niederer da, wo die Füße der Todten lagen. Deutlich unterschied sie durch stärkere Leuchten, wo der Kopf und der Bauch sich befanden. Bei einem von den Gräbern befand sich ein langer heller leuchtender Streif; wahrscheinlich ein Riß in der zusammensinkenden Erde. Wo die Leuchten am stärksten waren, da sah auch sie das Licht in Fasern aus dem Boden herausströmen, und erst in einiger Höhe zu Nebeln sich vereinigen. Auch ihr kam der Erdboden wie durchsichtig vor, sie glaubte in die Erde hineinzuschauen. Sie erklärte ebenfalls das Grablicht heller als Flammen von Magneten und Krystallpolen. Auch sie mußte sich auf dem Heimwege erbrechen.

Diese Berichte stimmen sehr gut zusammen und gehen nicht aus Besprechungen darüber hervor, da die Leute in ihrer Befangenheit fast nichts miteinander sprachen, als vom Wege, den sie in der Finsterniß nur mühsam zurücklegten. Gleichwohl war die Nacht noch lange nicht so stark wie in der Dunkelkammer, in der diese Graberscheinungen noch weit heller erschienen wären. Frl. Reichel ([130 b]) erklärte sie für röthlich, was übereinstimmend ist mit den rothen Nebeln, die aus einer geöffneten Ammoniakflasche herausströmen. Das Faserige der Erscheinung zeigt, daß sie aus einem Hervorquellen besteht, das durch die Zwischenräume zwischen der Erde sich durchdrängt und von den Bröckeln derselben und ihrem verschiedenen Zusammenhang einiges Hinderniß erleidet, wie dieß bei andern Odflammen überall der gleiche Fall ist. Sind Gasarten die Lichtträger, die aus dem Boden sich hervordrängen, so ist dieß faserige Auftreten sehr begreiflich.

§. 2364. Gährung, Vermoderung, Verwesung, Fäulniß,

alle Selbstzersetzung organischer Stoffe, pflanzlicher wie thierischer, entwickelt flammendes, rauchendes und funkendes Odlicht. Selbst die Todten, obgleich in Gräber eingeschlossen, liefern dieß Licht noch einmal an die Oberfläche der Erdwelt und erzeugten dadurch den Aberglauben von ihrem nächtlichen feurigen Wiedererscheinen auf ihren Grabhügeln.

§. 2365. Eine Odlichterscheinung direkt aus dem Chemismus lebendiger Organismen hervorgehend liefert der Hauch des Athems. Ich habe früher (Dyn. §. 153) von der Athmung gesprochen, als von einer wahrscheinlichen Odquelle des menschlichen Leibes. Aber damals habe ich noch nicht gewußt, welch ein direkter Beweis davon mir zu Gebote steht.

Als Hr. Gustav Anschütz (4) von den odischen Dingen Kunde durch mich erhielt (Dezember 1845), betrachtete er Nachts seine neben ihm schlafende Frau. Er sah sie fein leuchtend, aber was ihm besonders auffiel, das war, daß aus ihrem Munde mit jedem Athemzuge eine fein leuchtende Wolke hervorquoll. — Später empfing ich eine Erzählung von ganz ähnlicher Art von Frau Cecilie Bauer (18). Sie sah Nachts ihren schlafenden Mann leuchtend neben sich liegen und aus seinem Munde quollen weiße feurige Wolken, wobei es ihr ganz bange geworden, da man die Besessenen und den Teufel auch so male, mit feurigem Athem aus dem Munde. Jetzt aber, setzte sie in der Dunkelkammer hinzu, sehe sie dieß soeben auch aus meinem Munde, während ich rede. Und da ich sie aufmerksam machte, ihren eigenen Athem zu betrachten, so erkannte sie nun mit Erstaunen diese Erscheinung an sich selbst. — Auch Hr. Sebastian Zinkel (29) sah Nachts den Athem weiß und feurig aus dem Munde seiner Frau ausströmen. — Ebenso beobachtete Frau Josephine Fenzl (82. 45) jede dunkle Nacht nicht nur ihren eigenen Hauch, sondern auch jeden Athemzug ihres neben ihr schlafenden Gemahls. — Frl. Martha Leopolder (57. 55) hatte schon seit Jahren beobachtet, daß ihren Geschwistern, die mit ihr im nämlichen Zimmer schliefen, in finstern Nächten helle Wolken aus dem Munde quellen, so wie sie ausathmeten. — Selbst ein so schwacher Sensitiver, wie Hr. Dr. Fröhlich (11) sah doch seinen Hauch; auch dem Professor Ritter von Perger (13) entging er nicht. Der Frl. Glaser (90) und Hrn. Dr. Nied (60) erschien der eigene Athem wie der weiße Dunst, der ihnen Winters bei kalter Witterung aus dem Munde quillt. Letzterer war oft verwundert, wenn er früh erwachte, wo es noch finster war, seinen Hauch Wolken geben zu sehen, während es doch warm im Zimmer war. Erst die Finsterniß erinnerte ihn, daß dieß eine leuchtende Erscheinung war. Sehr oft sah er auf solche Weise seinen Athem wie Tabakwölkchen Nachts seinem Munde entsteigen. Diesen Vergleich mit Tabakwolken machten auch Hr. Fernolendt (25), Professor Endlicher (72), Dr. Löw (84) und Frl. Poppe (66), diese sowohl mit ihrem eigenen als dem ihres anwesenden Schwagers,

Dr. Löw, und dem meinigen. Wenn ich sprach, so sahen Frl. Sophie Pauer ([11]), Kynast ([86]), Frau Josephine Fenzl ([45]) und Hr. Rabe ([45]) meinen Athem wie ballig, wie Hanfwolken aus meinem Munde hervorstoßen. Freifrau von Augustin ([45]) und Hr. Leopolder ([153]) beobachteten öfters ihren eigenen Hauch, letzterer sah ihn mit der Bewegung der Luft nach der Seite ziehen. Frhr. von Oberländer([11]) und Dr. Goldberg ([29]) sahen ihren leuchtenden Hauch, wenn sie ihn über Hände, Magnete bliesen, dieselben leuchtender machen und ihre Flammen zerflackern und zerwehen. — Diese Leuchte des Athems ist so stark, daß Sensitive sich öfters beklagten, ihr eigener Hauch werde ihnen hinderlich in Beobachtung anderer odisch leuchtender Gegenstände; Frl. Beyer ([169]) versicherte, daß sie bisweilen von ihrem und meinem Hauche so gestört werde, daß sie nicht recht wisse, ob ein ihr vorgehaltener Gegenstand oder die Hauche Ursache der Leuchten seyen, sie müsse dann jedesmal sorgfältig die Athemzüge zurückhalten, besonders bei schwach leuchtenden Gegenständen, die von der Helle des Hauches übertroffen werden. Dasselbe klagte Frl. Poppe ([66]) und Friedrich Weidlich ([70]), welch letzterer sich oftmals über seine feurigen Wolken vom Athem beschwerte. — Frau Josephine Fenzl ([92]) brachte einmal einen Schnupfen mit in die Dunkelkammer; dieser hatte eine große Leuchte erzeugt, welche ihre Nase umgab, wie ich dieß schon oben (§. 2045) beschrieben habe. Dessenungeachtet unterschied sie den hellleuchtenden Hauch aus ihrem Munde sehr gut, den sie flammend ([62]) nannte im Vergleich mit dem Lichtnebel von der Schnupfnase. — Frl. Zinkel ([620]) und Frl. Atzmannsdorfer ([432]) sahen die Erscheinung nicht bloß vom Munde, sondern ebenso aus der Nase ausgehen. Erstere sah zwei feine Lichtströme aus meiner Nase hervorgehen, jeden deutlich verschieden vom andern, so oft ich ausathmete. Wenn Frl. Atzmannsdorfer ([445]) bei nächtlicher Weile, wo sie oft schlaflos lag, ihren Hauch genau beobachtete, so gewahrte sie, daß er nicht ein Continuum bildete, wie die Luft selbst, sondern daß er aus einem Heere feiner Pünktchen bestand, so fein und klein, daß sie mit dem Auge dieselben kaum noch wahrzunehmen vermochte. Allem Ansehen nach waren dieß die Dunstbläschen oder Dunstpünktchen der sich beim Aushauchen niederschlagenden Wasserdämpfe. Dieß wird um so wahrscheinlicher, als diese Beobachtung im December (1845) gemacht wurde, wo die Luft im Zimmer Nachts nach längst erloschenem Ofenfeuer kalt ist.

Die folgenden Sensitiven sahen den Hauch aus meinem Munde leuchtend ausströmen, so lange ich mit ihnen sprach: Frau Kienesberger ([47]), Johanna Anschütz ([120]), Frl. von Weigelsberg, Hr. Dr. Löw ([85]); andere beobachteten den ihrem eigenen Munde entströmenden: Graf von Szechenyi ([8]), Graf Ernst von Coronini ([12]), Hr. Ranftl ([18]) wie Tabakwolken; Hr. Prälat Frhr. von Schindler ([97]), Graf von Hoyos ([7]); Hr. Dr. Machold ([56]) hatte schon seit Jahren die Beobachtung an sich selbst gemacht, daß er leuchtenden Hauch

ausathme; eine dritte Anzahl Sensitiver sah ihren, meinen und aller eben in der Dunkelkammer mitanwesenden Personen, namentlich Frau Müller [83], Frau Kowats [19], welche damit schon bekannt und ihn oft Nachts leuchtend von den Lippen ihres Gatten strömend beobachtet hatte; Frl. Hek [74], Karhan [124], Hr. Dr. Rabel [93], Klein [179], Alois Zinkel [83], Summer [17], Richard Schuler [129], Eduard von Vivenot [37], Sautter [7], Kailan [9], welche sieben letztern den leuchtenden Hauch mit Tabakswolken verglichen, Hr. von Offenheim [73]. Einige sahen meinen Hauch besonders stark, wenn ich beim Tischrücken in der Dunkelkammer über den leuchtenden Tisch hinblies, es sahen dann die HH. Karl Graf von Coronini [33], Tschik [2], Anton Müller [22] und Major Schwarzmann [13] meinen Hauch in dicken Wolken über den Tisch hinströmen. — Ob ich sprach oder nicht sprach und bloß hauchte oder athmete; ob ich mit gedämpfter Stimme oder schreiend sprach; ob ich in hohen oder tiefen Tönen schrie, hatte alles Einfluß auf das Hauchlicht; je stärker ich schrie, desto lichter fanden die Sensitiven meinen Athem; Frl. Barbara Hek [75], Barbara Blahusch [32], Hr. Dr. Köller [106] u. A. fanden ihn heller, in je höheren Tönen ich laut gab.

§. 2366. Das Od des Hauches läßt sich gut verladen. Da die bewegliche Luft leicht dahin zu bringen ist, daß sie nach allen Richtungen die Gegenstände umfließt, die man zu laden beabsichtigt, so ist die Verladung leicht und rasch zu bewerkstelligen. Wenn Hr. Dr. Tillich [35] von Görlitz in seine Hand blies, so wurde diese unverzüglich weit leuchtender als sie zuvor gewesen; das Od des Hauches verlud sich auf sie, indem dieser alle Finger umfloß.

§. 2367. Der Hauch ist mit seinem Wasserdampfe, seinem Kohlensäuregehalt und seiner Wärme gerade so das Produkt chemischer Thätigkeit auf den Lungen, wie die Lichtwolken über einem Volta'schen Apparate es von der elektrischen Zersetzung sind; hier ist es unorganische, dort ist es organische Thätigkeit, welche die chemischen Kräfte in Bewegung setzt. In beiden Fällen ist die Folge Odentwicklung und damit Lichterscheinung aus dem Quell des Chemismus.

§. 2368. Wie der Hauch, so fanden mehrere Sensitive, daß der frischgelassene Harn überaus helle leuchte. Er ist ein tropfbar flüssiges Secret des Organismus, wie der Hauch ein luftförmig flüssiges. Beide kommen von chemischen Vorgängen her und stehen unter gleichen Verhältnissen dem odischen Dynamide gegenüber, daher hier das Leuchten ganz an seinem Orte hervortritt.

§. 2369. Jeder chemische Vorgang also, sey er Lösung, Auflösung, Zersetzung, sey er mit Bindung von Krystallwasser oder mit Gasifikation verbunden, komme er von stürmischer Elektrolyse oder von langsamer Verwesung und Vermoderung,

entstehe er auf unorganischem oder organischem Wege, überall liefert er, wie odische Sensationen, so auch odische Lichterscheinungen.

O. Der Schall.

§. 2370. Die Gefühlswirkungen des Schalles habe ich oben (§. 1369 f.) mitgetheilt. Noch ehe ich diese der Prüfung unterzog, hatte ich schon Versuche auf Lichterscheinungen angestellt. Hrn. Enter ([114]) zeigte ich in der Dunkelkammer eine gerade zur Hand stehende Luftpumpenglocke, hielt sie frei in der Luft beim Knopfe und schlug mit einem Schlüssel vorsichtig daran. In der That ward die Glocke beim ersten Anschlag sogleich leuchtend und dieß um so stärker, je stärker der Schall war, und verlor sich langsam mit den verhallenden Schwingungen der Glasglocke.

§. 2371. Nun nahm ich erst einen kleinen, dann einen großen armlangen, einblättrigen Hufmagnet, hing ihn im Knie auf und schlug ihn mit einem Hammer an. So wie er erklang, sah ihn Hr. Enter ([115]) ohne Vergleich leuchtender werden, als er zuvor gewesen und in prachtvolles Licht treten, wie er sich ausdrückte, das massig von ihm nach oben und nach unten ausströmte.

§. 2372. Ich brachte eine Violine herbei, von welcher Hr. Enter ([116]) nichts wahrnahm. So wie er aber den Fidelbogen über die Saiten strich, wurden erst diese sichtbar und bei längerem Fortstreichen bald die ganze Geige. Sie hüllte sich in einen vollen Lichtnebel, der handbreit das Instrument umgab, wie eine leuchtende Atmosphäre.

§. 2373. Ich sah mich nun um Bestätigungen meiner Ergebnisse um und wiederholte die Versuche mit andern Sensitiven. Zunächst führte ich ihnen Glasglocken vor. Frl. Martha Leopolder ([109]), Frl. Zinkel ([1318]), Hr. Dr. Heinrich Löw ([146]) und Hr. Leopolder ([170]) sahen alle die Glocke leuchtend werden und mit leuchtendem Scheine sich umgeben, sowie ich sie anschlug. Frl. Zinkel erklärte das Licht der klingenden Glasglocke für heller, als das ihrer Finger. Frau Cecilie Bauer ([116]) und nach ihr mehrere Andere, die ich zu notiren versäumte, fanden, daß eine kleine Glasglocke, die einen hellen hohen Ton gab, ungleich heller leuchtete als die große mit tieferer Stimmung, und daß diese kleine Glocke ein *schön hellblaues Licht* erzeugte. Diese Farbe stimmt zusammen mit der odnegativen Natur des Schalles, wie ich dieß oben bei den Gefühlen gezeigt habe. Das Schallicht einer größeren Glasglocke fand sie ([115]) graublau und mehr als handhoch von ihr aufsteigen. Die Odgluth des Glases dauerte länger fort als sein Klang anhielt.

§. 2374. Den aufgehangenen *Hufeisenmagnet* machte ich auch der Frl. Zinkel ([1318]) erklingen. Sie erkannte ihn klingend weit leuchtender als

zuvor, und erklärte den schallenden Hufmagnet für heller, als alle Glasglocken. Auch sie (1319), wie Frau Bauer, erklärte das Schallicht für um so heller, je höher der Ton sey, den Glas oder Metall gebe. Die kleinste Glasglocke fand sie ebenfalls am schönsten und hellsten leuchtend.

§. 2375. Eine Metallglocke schlug ich dem Professor Ritter von Perger (14) und Medicinalrath Eckard (29) an, die bei schwacher Sensitivität sie nur im Allgemeinen helle erkannten. Hr. Delhez (191) sah die angeschlagene Glocke leuchtend werden und einen ellenhohen hellen Schein darüber aufsteigen. Hr. Leopolder (170), Frau Cecilie Bauer (117) und Frl. Martha Leopolder (108) erkannten das Metall sehr stark leuchtend werden, sowie ich mit dem Hammer anschlug, ungleich heller als die Glasglocken. Letztere sah die Substanz der Glocke stark odglühend werden, mit einem weiten leuchtenden Schein umfangen, um so mehr, je stärker und schneller ich anschlug. Ein heller Rauch stieg davon vertikal auf und erhob sich bis zum Plafond der Dunkelkammer, wo er einen weiten leuchtenden Fleck erzeugte. Als ich emsig fortfuhr, an die Glocke zu schlagen, sah sie stufenweise eine solche Helle im Zimmer eintreten, daß sie alle vier Wände desselben und die darin befindlichen Gegenstände zu unterscheiden vermochte. So wie ich aufhörte anzuschlagen, versank Alles wieder in Nacht, nicht plötzlich, sondern mit dem Verhallen des Glockenklanges. Die Glasglocken waren bei weitem nicht auf diese Höhe des Leuchtens zu bringen. — Frl. Hek (70) sah die Glasglocken viel minder stark leuchten, als die Metallglocken.

§. 2376. Zu Bewahrheitung dieser merkwürdigen Erscheinung machte ich eine gute Anzahl Sensitiver zu Zeugen derselben, nämlich Frau Auguste von Littrow (80), Frau Heintl (41), Frl. Karhan (134), Armida Geraldini (36), Hrn. Kailan (17), Dr. Köller (115), Ritter von Siemianovski (72), welche das Metall der Glocke, wenn ich es anschlug, theils nur am Rande, theils in ganzer Substanz schwach leuchten und einen leuchtenden Dunst von der Glocke auf Handlänge bis Fußhöhe über dieselbe aufsteigen sahen; — Hr. Prälat Freiherr von Schindler (75) und Frau von Vivenot (44), welche zwar das Metall durch mein Anschlagen in schwache Odgluth gelangen, Funken von den Schlägen abspringen und am Plafond Helle sich erheben sahen, eine deutliche Lichtausströmung aus der Glocke aber nicht zu gewahren vermochten; — dagegen Hr. Dr. Nabel (69. 70), Frl. Josephine Geraldini (300), Beyer (32), Blahusch (84), Hek (69), Schwarz (58. 59), welche alle nicht bloß das Metall an sich gewahrten, sondern es durch mein Anschlagen mit einem Holzhämmerchen weit heller werden sahen und dann gewahrten, wie von der Glocke eine flammenartige Leuchte wallend aufstieg, die 1½—2—3—4 Fuß über derselben in Rauch überging, der sich bis zur Zimmerdecke emporhob und diese über einen zwei bis drei Fuß großen Fleck erleuchtete. Ganz ähnliche Wahrnehmungen, der Eine etwas schwächer, der Andere etwas stärker,

je nach ihrer Sehkraft oder ihrer Weildauer in der Dunkelkammer, machten die Herren: Obrist Arroquia (48), Schiller (112), die Grafen Ernst und Karl von Coronini (15), Ranftl (36), von Cevallos (32), Summer (22), Richard Schuler (143). Prachtvoll, mannshoch schilderten diese Lichterscheinungen Hr. Sautter (21), Gustav Anschütz (260), Frl. Beyer (512).

§. 2377. Den jedesmaligen Anschlag an das Glas oder an das Metall sahen Frl. Martha Leopolder (108), Frau Cecilie Bauer (121) am leuchtendsten und zwar gerade auf *dem Punkte* funkeln, *auf den ich anschlug*; von demselben sahen sie im Augenblick des Anschlags *Funken* wegsprühen, fast wie wenn mit Stahl und Stein Feuer geschlagen wird. Dieß geschah selbst, wenn ich nur eines leichten hölzernen Hämmerchens mich dazu bediente. — Dann sah Frl. Zinkel (1320) das Licht *stärker am Rande* der Glocken, an den Polen der Magnete und Stäbe, matter gegen die Knotenpunkte der Oscillationen hin. Je größer folglich die Schwingungsexcursionen, desto intensiver die Leuchte. Sie sah dieß neben der Odgluth wie eine Lichtwolke um den tönenden Körper herum. — Die *Dauer* der Lichterscheinung bestimmten alle Beobachter, z. B. Hr. Dr. Natterer (117), als gleichgroß mit der des Klanges, abnehmend mit ihm, aber immer noch sichtbar, wenn irgend noch auch nur der schwächste Laut hörbar. — Die *Lichtstärke* ging immer parallel mit der Schallstärke, und erhob sich bisweilen so sehr, daß die umgebenden Personen oder Geräthe, bisweilen das ganze Zimmer den Sensitiven sichtbar wurden, z. B. Hr. Dr. Natterer (117), Alois Zinkel (97), Eduard von Vivenot (71), Frl. Josephine Geraldini (300), Beyer (512), Schwarz (59). — Die *Farbe* der Flamme wurde immer blaulich gesehen, z. B. von Hrn. Klein (142), Frau Kowats (32), übereinstimmend also mit ihrer odnegativen Natur. — Viele sahen Funken mit dem Rauche aufsteigen, wie Frl. Blahusch (34), Schwarz (59), Baron von Schindler (75), Hr. Klein (142). — Schub- und stoßweise sahen Viele die leuchtenden Emanationen bei meinen Anschlägen aus der Glocke hervordringen, wie wallend, z. B. Hr. Dr. Tillich (32) u. a. m.

§. 2378. An der Metallglocke war ein schräges Schallrohr von Pappe angebracht. Frau Cecilie Bauer (118) richtete ihre Aufmerksamkeit darauf, während ich an die Glocke anschlug. Sie sah unten einen leuchtenden Rauch daraus hervorkommen, der aber nicht die Richtung des Rohrs beibehielt, sondern, so wie aus ihm herausgeflossen, sogleich die Richtung aufwärts nahm und gerade auf in die Höhe stieg. Also auch hier, wie allenthalben, strebt der Odrauch aufwärts, als ob er dem Gesetze der Schwere unterläge.

§. 2379. Die *Stimmgabel* schien doch auch prüfenswerth. Ich schlug sie in der Dunkelkammer mehreren Sensitiven an, Hrn. Prälaten Frhrn. von Schindler (70), Dr. Rabel (66), Klein (187), Eduard von Vivenot (69),

Barbara Blahusch (47); sie sahen sie leuchtend werden und eine kleine lichte Wolke um sich her verbreiten; doch wurde die Erscheinung von allen nur schwach gefunden. Hr. Klein theilte mir noch mit, daß er diese Lichtemanation jedesmal blau gesehen habe; dieß stimmt überein mit der blauen Färbung der Glockenleuchten.

§. 2380. In ähnlicher Absicht zeigte ich einigen Sensitiven eine Taschenrepetiruhr. So wie ich sie zum Schlagen in Bewegung setzte, sah Hr. Summer (21) u. a. das ganze Triebwerk, das ich ihm aufschloß, leuchtend werden.

§. 2381. Ich wagte es so lange mit einem Schlüssel an die Glasglocken meiner Luftpumpe anzuklopfen, bis ich im Eifer der Versuche auch glücklich eine zerschlug. Sie brach aber nicht in Stücke, sondern erhielt nur einen Riß auf die halbe Höhe der Glocke. Als ich noch fortfuhr, auf einer andern Stelle darauf zu klopfen, bemerkte Frau Bauer (122), daß an der ganzen Glocke während meiner Anschläge nichts so helle leuchtete, als gerade dieser Riß. Den Grund hievon kenne ich nicht; man erinnert sich aber, daß diese Glasrisse auch die Eigenschaft haben, die Elektricität besonders leicht fortzuleiten.

§. 2382. Der Schall ist demnach eine odische Lichtquelle, die aus Glas, Metallen, Saiten, Holz in Thätigkeit gesetzt werden kann, und wahrscheinlich jedem Laute anhängt, woher er immer kommen möge. Sie ist aus Glas blau, steigt an Intensität mit der Höhe des Schalles, leuchtet stärker als Fingerspitzen, gibt Odgluth, Flamme, Rauch und Funken.

P. Das Licht.

§. 2383. Wie die andern Dynamide, so spielt auch das Licht, das uns bekannte gewöhnliche Licht, seine Rolle in der Physik des odischen Lichtes, und zwar eine solche, die uns auf neue Gesetze vom größten Belange führt. Dieß ließ sich insofern voraussehen, als die Gefühlswirkungen des Lichtes sich mir als sehr energisch gezeigt hatten (§. 1268). Da man indessen bei der unmittelbaren Einwirkung des gemeinen Lichtes das Odlicht nicht sehen kann, so bietet dieses Dynamid für odische Lichtuntersuchungen eigene Schwierigkeiten dar, und es mußten besondere Wege aufgesucht werden, um unmittelbar die Odlichtwirkungen des gemeinen Lichtes studiren zu können, hieher bezüglich insbesondere in seinem Einfluß auf den menschlichen Leib. Um Licht zu sehen, mußte Licht absolut abgehalten werden.

§. 2384. Als ich im Sommer 1844 die ersten Besuche bei Frl. Reichel machte, die damals in sehr hochsensitiven Zuständen sich befand, schien der Mond durch die Fenster herein, an welche ich ein dünnes, aber großes Kupferblech gelehnt hatte. Da sagte sie, es sey doch ganz sonderbar, daß

dieses Blech, so wie es jetzt vom Monde beschienen werde, ganz rothglühend und durchsichtig sey, denn sie sehe durch dasselbe hindurch die Fenster des gegenüberstehenden Nachbarhauses. Es war dieß auf dem Kohlmarkte in Wien, Haus Nr. 260. Zu jener Zeit waren meine Fortschritte auf diesem Felde noch sehr eingeschränkt, meine Kenntnisse unzusammenhängend und meine Untersuchungen erst im Anfange. Ich konnte eine solche Rede nicht verstehen und lächelte dazu; ich hielt sie nach der Weise anderer gelehrter Herren, wenn sie eine Sache nicht verstehen, für Faselei. Als ich aber von andern Sensitiven verschiedene Dinge hörte, die mich hieran erinnerten, z. B. Durchsichtigkeiten von Messingblech und Messingblechkugeln, wenn sie elektrisirt waren (oben §. 2247), von Drähten, die wie Glasstäbe wurden; so wollte ich doch hierüber Versuche anstellen, um zu sehen, wie viel oder wie wenig an solchen sonderbaren und unverständlichen Reden sey. Zunächst wiederholte ich den Versuch mit Frl. Reichel, als sie sich bei mir auf dem Reisenberge befand, zu Mondlichtzeiten in verschiedenen Abänderungen. Mit Kupferblech erlangte ich das nämliche Ergebniß wie oben; ich brachte verschiedene Gegenstände hinter das Blech, machte allerlei Bewegungen mit meiner dahinter gesteckten Hand, Frl. Reichel gab sie mir alle so genau an, als ob das Kupferblech durch die Mondstrahlen in Glas verwandelt worden wäre. — Ich ersetzte das Kupfer durch Eisenblech, Zinkblech, Messingblech, durch alle schaute sie hindurch, ganz eben so wie durch das Kupferblech. Trüber fand sie sie, wenn sie stärker mit Metallkalk belegt waren; am trübsten fand sie Bleiblech. Goldpapier und Silberpapier aber, das ich eben so dem Mondscheine aussetzte, fand sie nicht durchsichtig, sondern nur durchscheinend; hier wirkte also das Papier trotz seiner weit größeren Dünne und hinderte den klaren Durchgang. Einen neunblätterigen Magnet, vier Zoll dick, erklärte sie, nachdem er einige Zeit vom Monde beschienen war, so vollkommen durchsichtig, wie eben so viele auf einander liegende Glasplatten, so daß sie alles, was ich dahinter umdrehte, mir genau nach den Abänderungen angab, die ich damit vorgenommen hatte. Dieß alles geschah, wohlverstanden, nicht in der Dunkelkammer, sondern mit dieser Hochsensitiven im Mondscheine. — Zum weiteren Verfolge ließ ich nun in einen Fensterladen, der die Dunkelkammer schloß, ein länglich viereckiges, handgroßes Loch einschneiden und ließ es lichtdicht mit einem Eisenbleche ausfüllen, also so zu sagen ein eisernes Fenster einsetzen. In einen andern Laden ließ ich ein kupfernes, in einen dritten ein zinkenes Blech einrahmen. — Wenn ich nun schwache Sensitive, wie Hrn. Raufftl (26), Hochstetter (30), Dr. Tillich (34) und Professor Huß (39), oder auch stärkere mit kurzem Aufenthalte in der Dunkelkammer davor führte, wie den Frhrn. von Oberländer (15), Hrn. Schiller (96), Gustav Anschütz (98), Kotschy (26. 27), Frl. von Weigelsberg (69), Barbara Hek (80), Frau Johanna (84. 102) und Frl. Ernestine Anschütz (33), Frau von Vivenot (22), so sahen sie zwar

nichts sehr auffallendes an diesen Blechen, doch bemerkten sie mir alle, daß sie etwas heller seyen, als andere Metallgegenstände im Zimmer, und daß sie die viereckige Gestalt derselben deutlich von dem übrigen ganz dunkeln Fensterladen unterschieden. Dieß war zum Theil an trüben Schneetagen im Winter. Andere, wie Frau Baronin von Augustin (24. 62), Frl. Sophie Pauer (14), Geraldini (99), Glaser (98), Atzmannsdorfer (494), Frau Cecilie Bauer (51), Frau Kienesberger (148), Frau Fenzl (89), Frl. Winter (46), Zinkel (59) gingen schon weiter; sie sahen die Bleche mehr und minder deutlich helle, viele, wie Hr. Fichtner (93) und Hr. Delhez (77) erklärten sie erhelltem Horne ähnlich, durchscheinend. — Friedrich Weidlich (68), gegen den ich mich zweifelhaft äußerte, griff rasch nach einander mich und das klingende Kupferblech an, und dieser Wechsel ging im Finstern so schnell, daß er nothwendig das Blech sehr sicher im Gesichte haben mußte, um die Bewegung hin und her mit solcher Fertigkeit auszuführen. Es war nicht die gewöhnliche Metallleuchte, die ein Blech von sich gab, sondern es war ein verstärktes Licht, welches von außen herein, fast wie durch ein mattgeschliffenes Glas drang. — Barbara Blahusch (41) gewahrte von ihrem Sitze auf sechs Schritte Entfernung das Blech so helle, daß sie einen Augenblick meinte, dort ein viereckiges kleines Guckfenster zu finden; in die Nähe desselben geführt, fand sie es trübe durchscheinend. Hr. Tirka (22) schilderte den Anblick so, wie wenn hinter einer durchscheinenden mattgeschliffenen Glasscheibe ein Feuer brennte. Die Berührung dieser Metallplatten mit Fingern trug bei zu dieser Erscheinung. Wenn nämlich Frl. Zinkel (392) oder Frau Baronin von Natorp (63) mit den Fingern, besonders mit den Fingernägeln der rechten Hand, darüber fuhren, so erzeugte dieß auf der mehr oder minder durchscheinenden Metallfläche Striche, die sich durch größere Helle hervorhoben.

§. 2385. *Wenn aber die Sonne oder der Mond von außen, also rückwärts* auf die Blechtafeln schienen, und die Dunkelkammer geschlossen war, so fanden die Sensitiven diese Erscheinungen sehr gesteigert. War es die Sonne, so fiel schon Hrn. Delhez (77), einem schwächern Mittelsensitiven, ohne meine Anfrage die Helle auf, welche an der Stelle leuchtete, wo diese Bleche im Fensterladen sich befanden; sie erschienen ihm wie halbdurchsichtiges Horn, das von hinten beleuchtet war. Den Rand umher, soweit die Sonne die Holzeinfassung außen bescheinen konnte, fand er in gesteigerter Helle. Aehnliches beobachtete Hr. Hubert von Rainer (39). — Professor Endlicher (43), Hr. Dr. Löw (106), Alfred Geraldini (16), Joh. Klaiber (22. 26), Gustav Anschütz (130), Frl. Geraldini (173. 213b) Kynast (42), erklärten alle die Bleche für ganz durchscheinend, wie eine trübe Fensterscheibe. — Frau Kowats (23) verfiel in eine ähnliche Täuschung wie Barbara Blahusch; mitten in anderer Beschäftigung in der Dunkelkammer unterbrach sie mich mit der Frage: „was denn dort für ein Guckerchen sey?“ Ich verstand nicht

sogleich, was sie meinte, und ließ mich von ihr hinführen. Da leitete sie, aus mehreren Schritten Entfernung meine Hand an das kupferne Fensterladenblech; sie hatte es, da gerade die Sonne von außen darauf schien, für eine durchsichtige Glasscheibe gehalten; erst bei der Berührung kam sie von ihrem Irrthume zurück. — Frau Kienesberger (204) verglich die vermeintliche Fensterscheibe mit Hausenblase, hinter welcher die Sonne schiene; sie empfand dabei viel windartige Kühle, die von den Blechen gegen ihre Hand und Gesicht ausströmte, wenn sie sie näherte, während ich die Bleche nur warm erkennen konnte; es war dieß die vorwaltende Odnegativität der Sonnenstrahlen, welche in ihrem sensitiven Gefühle weit die Oberhand über die Wirkung der Wärmestrahlen der Sonne gewann. — Frl. Zinkel (98. 168) verglich sie mit einer Wolke, hinter welcher die Sonne sich befinde und durch sie hindurchzubrechen strebe. Mehrere Jahre später sah sie (1428) das Kupferblech helle, durchscheinend und blaßroth. — Frl. Poppe (58) bemerkte außer diesem hellen Durchscheinen eine schwache Lichtverbreitung, die sich innen am Fensterladen fortzog. — Sogar der blinde Bollmann (81) vor die Fensterladenbleche im Finstern geführt, die außen von der Sonne beschienen waren, erkannte eine auffallende Helle; als er mit der Hand nach der Herkunft derselben langte, traf er auf das Blech.

§. 2386. War es der Mond, der die Blechtafeln beschien, so waren die Ergebnisse noch auffallender. Frl. Zinkel (168. 533. 793) sah einmal die Bleche sehr klar durchscheinend, das anderemal in Menstruen so rein, daß sie sie fast wie Glasscheiben vor sich hatte, durch welche sie den Mond sah, und besonders entferntere Gegenstände durch dieselben zu unterscheiden glaubte. — Johann Klaiber (22. 26) fand zu verschiedenen Zeiten das vom Monde außen beschienene Eisenblech in der Dunkelkammer so außerordentlich helle, daß er behauptete, es sey durchsichtig; er sehe durch dasselbe Bäume, die Donau, die Taborbrücke über dieselbe, den Mond, die Sterne. Ich nahm dieß damals für Selbsttäuschung und glaubte es nicht. — Einige Zeit nachher hatte ich Friedrich Weidlich (132) in der Dunkelkammer. Er war erstaunt, in dieser Finsterniß ein Loch im Laden zu finden, während es doch so finster im Zimmer war. Er fand nämlich das Eisenblech so klar und durchsichtig, daß er es im ersten Augenblick für eine Oeffnung hielt, bis er sich mit den Händen überzeugte, daß da weder ein Loch, noch ein Glasfenster war. Auch er versicherte, Bäume, Berge, die Donau, die Brücken darüber, den Mond zu sehen. — Frau Cecilie Bauer (76) machte mir ähnliche Versicherungen. — Frau Kienesberger (262. 282) sah, in Menstruen, schon bei Sonnenschein die Eisen und Kupferbleche so klar, daß sie größere Körper, wie Bäume im Park, Wege &c. unzweifelhaft zu unterscheiden versicherte; aber im Mondscheine fand sie sie noch viel durchsichtiger und gab mit Bestimmtheit an, den Teich, der vor den Fenstern im Parke liegt, einen Marmortisch gegenüber

den Fenstern der Dunkelkammer, Bäume in der Umgebung, den ganzen Platz vor dem Schlosse u. s. w. deutlich zu sehen. — Frl. Atzmannsdorfer (333), in hohen Sensitivitätszuständen, sah durch das vom Monde beschienene Kupferblech mit einer Sicherheit, daß sie behauptete, sie würde durch eine Glasscheibe wenig besser sehen. Sie beschrieb mir alle Gegenstände vor dem Schlosse und versicherte, den Mond und die Sterne zu sehen, die am Himmel standen. Ein andermal, rückwärts vom Vollmonde beschienen, fand sie (320) das kupferne Blech durchsichtig, wie rothes Glas, den Mond sah sie in vergrößertem Maße, wie es ihr schien und irisirend; Wiesen, Bäume und Platz vor dem Schlosse gewahrte sie grau und schwärzlich, aber scharf begrenzt und deutlich

§. 2387. Noch einen Schritt weiter führte dieß ein Zufall, der sich mit Frl. Zinkel (561) zutrug. Ich saß mit ihr in der Dunkelkammer ungefähr acht Schritte von der Wand entfernt, an welcher die Fenster waren. Sie befand sich in Menstruen bei sehr gutem Sehvermögen, und wir waren mit verschiedener Arbeit beschäftigt, als sie gegenüber zwei helle Flecke wahrnahm, die sie sich früher gesehen zu haben nicht erinnerte. Sie glaubte, sie befinden sich auf einem Tische. Wir tappten hin, fanden aber nichts auf diesem, die zwei Leuchten aber zeigten sich annoch und lagen also weiter zurück. Wir folgten ihnen und gelangten endlich an die zwei Metallblechscheiben in dem Fensterladen. Sie sah nicht hindurch, sondern fand sie dießmal nur durchscheinend, die eisene weißlich, die kupferne röthlich. Es war Abends nach neun Uhr und ich vermuthete, daß der Mond, am dritten Tage nach dem ersten Viertel, auf die Bleche scheinen würde. Um mich zu unterrichten, ging ich hinaus und schaute nach dem Mondstande. Er war aber schon hinter meinen Dächern und schien bei weitem nicht auf die Bleche, die ganze Front des Hauses befand sich im Schatten. Was war das also? — Nichts anderes als der bloße Reflex des Mondscheins, der vom Erdboden, von Wiesen und Bäumen auf die beschatteten Fensterladenbleche zurückstrahlte und dieser allein schon zeigte sich hinreichend wirksam, um die Bleche so helle und so transparent zu machen, daß ihr Licht der Sensitiven genug auffiel, um es ungewöhnlich und ihre Neugierde erregend zu machen. In diesem Beispiele liegt gewiß ein hoher Grad von Entwicklung und Ausbildung odischer Erscheinungen in ihren Beziehungen zur menschlichen Sinnesreizbarkeit.

§. 2388. So war ich denn durch eine Reihe von Beobachtungen mit allen hohen Sensitiven, die ich in meine Dunkelkammer bekommen hatte, endlich da angelangt, wohin mich die Frl. Reichel (9) gleich beim ersten Anlasse zu dieser langen Reihe von Versuchen gestellt hatte, bei einer höchst auffallenden Art von eigenthümlicher voller **Durchsichtigkeit der Metalle**, wenigstens des Kupfers, Zinks, Eisens und Bleies. Diese Untersuchung muß eine lange Reihe weiterer Forschungen über andere Metalle und Verhältnisse nach sich ziehen, zu denen ich noch nicht Zeit zu gewinnen

vermochte; hier habe ich nur vorerst den Grundversuch festzustellen, daß derjenige Körper, der uns als der undurchsichtigste von allen gilt, und dessen Undurchsichtigkeit als die wesentlichste seiner ihn charakterisirenden Beschaffenheiten gilt, das Metall, unter gewissen Umständen, das ist, in der Sensitivität, durchsichtig werden kann, so durchsichtig wie Glas. Die bekannte Erfahrung, daß sehr dünngeschlagene Metalle, wie Blattgold, selbst gewöhnlichen nichtsensitiven Augen durchscheinend werden, wenn man sie hinter den Sonnenstrahlen betrachtet, ist zwar eine Erscheinung, die sich in einiger Ferne hier anreihen läßt; allein zwischen einem so äußerst dünnen Blatte, wie Schaumgold und einem bei einer Linie dicken Eisenbleche ist ein himmelweiter Abstand. Ein weit näheres Analogon haben wir aber an der Elektricität, die, wie ich oben gezeigt habe, die aus Messingblech bestehenden Conduktorkugeln für Sensitive durchsichtig machte und werden sogleich bei den Versuchen über die Fortleitung des Sonnenlichtes an Drähten neue Beispiele von Metalldurchsichtigkeiten in sensitiven Augen bekommen; wir folgten ferner hier einer Reihe, wo die Niedersensitiven die vom Sonnenlichte beschienenen Bleche nur etwas erhellt, Mittelsensitive sie stufenweise heller, wie Horn, Hausenblase durchscheinend werden sahen; endlich auf dieser Stufenleiter bei den Hochsensitiven, unter dem Einflusse des odpositiven Mondscheins angekommen, gelangen wir zu Beobachtungen vollständiger Durchsichtigkeit. Eine solche Reihe trägt ihre Gewähr in sich selbst. Wie unfaßlich uns Physikern ein solches Vorkommen auch erscheinen mag, wir können den induktiven Beweis nicht ablehnen; es bleibt also nur, seine Consequenzen weiter zu verfolgen. — Das Folgende wird dem Gesagten noch zu mehrerer Feststellung dienen.

§. 2389. Ich habe früher beim Lichte von einfachen Körpern gezeigt, daß das Zink weißgrau, das Kupfer röthlich im durchgehenden Lichte, grünlich in seinem Odflaume an den Rändern umher, und das Eisen weiß, mit Irisfarben spielend, für sich selbst leuchte. Hier nun stellte sich heraus, daß diejenigen der in diesem Kapitel vom Lichte genannten Sensitiven, welche sich über die Farbe der durchscheinend und durchsichtig erfundenen Blechplatten ausgesprochen haben, sämmtlich das Eisenblech weißlich oder gelblichweiß, das Kupfer aber rothdurchleuchtend gefunden haben. Es sind 21 Beobachtungen notirt, wovon zwei, die Frl. Kynast (42) und Zinkel (35), grünen Stich darein gemengt fanden. Die andern Namen will ich, da sie schon angegeben sind, hier noch einmal zu nennen unterlassen. Aber ich sehe diese genaue Uebereinstimmung mit anderweitigen Beobachtungen als eine unbestreitbare und gründliche Bestätigung der übrigen Angaben an.

§. 2390. Hier will ich noch ein paar Versuche einschalten, die ich in dieser Richtung mit bloßem Feuerlichte angestellt habe. Während ich in einer windstillen finstern Nacht einmal die Frl. Dorfer (100), ein andermal

den Tischler Klaiber ([34]) in der Dunkelkammer hatte und diesen von den Fensterladenblechen nichts sichtbar war, als die gewöhnliche schwache Metallleuchte, ließ ich von außen eine Leiter an das Haus anlegen und schickte Jemand mit brennenden Kerzen hinauf, die er genau hinter den Blechen zu befestigen beauftragt war, so nahe als thunlich neben dieselben. Beide Beobachter fanden, daß die Blechplatten in der Dunkelkammer dadurch helle wurden; das Eisenblech sahen sie wie matt geschliffenes Glas durchscheinend werden, das Kupferblech merklich trüber. Das von dem Chemismus eines bloßen Kerzenlichtes ausstrahlende Od war also schon stark genug, Metallbleche zu durchdringen, um Mittelsensitiven sichtbar zu werden.

§. 2391. Damit sind wir aber noch nicht am Ende; es folgt noch eine hieher gehörige Entdeckung, die mir von großer Wichtigkeit zu seyn scheint. Ich warf mir die Frage auf, ob, wenn die Fensterbleche für Odlicht permeabel sind (was sie seyn müssen, sonst könnte es hinter denselben nicht gesehen werden), in der Verlängerung der Sonn- oder Mondstrahlen nicht vielleicht weiteres sichtbares Odlicht fortstrahlen könnte? Dieß zu prüfen, stellte ich einen weißen Tisch vor die Bleche in der Dunkelkammer und führte die Frl. Zinkel ([758]) zu demselben (Juli 1847). Die Sonne schien von außen gerade auf die Bleche. In der That fand sich meine Erwartung gegründet: die Sensitive gewahrte auf dem Tische zwei lichte Flecke von der Größe der Fensterbleche, einen weißen, der auf der Seite des Eisenbleches lag, und einen rothen auf der des Kupferbleches und zwar beide auf Stellen, welche der Richtung entsprachen, welche die Sonnenstrahlen haben mußten, wenn die Bleche weggenommen gewesen wären. In der zwischen Blech und Tisch befindlichen Luft war nichts sichtbar, kein merkbarer Lichtbündel. Zwei Tage später wiederholte ich mit Frl. Zinkel ([760]) den Versuch, er fiel ebenso aus. Deckte ich die Bleche während des Versuches mit dichtem Tuche zu, so verschwanden die Lichtflecke, jedoch nicht plötzlich, wie bei solcher Behandlung gewöhnliches Licht verschwindet, sondern langsam zerfließend mit Aufwand von einigen Sekunden Zeit, also genau nach dem odischen Lichtgesetze; nahm ich aber die Tuchbedeckung wieder hinweg, so stellten sich die Lichtflecke augenblicklich wieder her, erst schwächer, dann rasch ihre volle Stärke wieder erlangend. Die Stärke des Lichtes der erleuchteten Flecke war geringer, als das Licht der Finger, der Krystalle und der Magnetpole. Ließ ich die Polflammen von Magneten oder Krystallen auf die erleuchteten Flecke wirken ([761 b]), so erzeugte dieß nichts besonderes. — Mit Frau Josephine Fenzl ([69]) machte ich denselben Versuch. Sie sah von Eisen und von Kupferblech lichte Flecke auf einen Papierschirm fallen, den ich in der Richtung der Strahlen aufstellte. — Mit Frl. Josephine Geraldini ([213]. [215]) und ihrem Bruder, Hrn. Alfred Geraldini ([17]), machte ich den Versuch vier Jahre später. Statt eines weißen, stellte ich ihnen einen dunkel rothbraunen glänzend polirte

Tisch vor die Bleche. Sie gewahrten beide zwei schöne, länglich viereckige Lichtflecken auf den Tisch fallen, und zwar mit dem Zusatze, daß sie Odrauchwolken und Odfunken leuchtend davon aufsteigen sahen, also alle Merkmale einer reinen Odlichterscheinung vor sich hatten. Als ich eine weiße Leinwand über den schwarzrothen Tisch ausbreitete, sahen sie die Erscheinung nicht, wie ich meinte, besser, sondern schlechter, minder deutlich, unklarer, dagegen wieder helle, schön und kräftig, sobald ich meine Leinwand wieder wegnahm. Die glatte dichte Politur reflektirte aber unbeschadet ihrer dunkeln Farbe die Odstrahlen besser, als die matte, wenn gleich weiße Leinwand. — Frl. Poppe (59) sah von den Fensterladenblechen in der Richtung der Sonnenstrahlen leuchtende Flecke auf ihr Kleid fallen von der Größe und Gestalt der Bleche.

§. 2392. Was ich nun von den Sonnenstrahlen gefunden hatte, das gelang auch den Mondstrahlen abzugewinnen. Als ich mit der Frl. Zinkel (794) in der Dunkelkammer mit andern Arbeiten beschäftigt war, bemerkte sie zufällig an einem Tischfuße eine ungewöhnliche Helle und nicht weit davon auf dem Zimmerboden eine ähnliche. Als ich ging, nach den Ursachen mich umzusehen, verschwanden sie, und als ich von dem Fensterladen hinwegging, der sich hinter mir befand, kamen sie wieder zum Vorschein. Es ergab sich, daß sie von den Fensterladenblechen ausgingen, auf welche in diesem Augenblicke gerade der Vollmond schien. Diese Lichtflecke konnten mit den Kleidern, den Händen, meiner Brust, einem Papierschilde, einem Tische, oder was immer aufgefangen werden, und bildeten länglich viereckige, scharfbegrenzte Parallelogramme, genau gestaltet wie die Fensterbleche selbst. Vom Eisenbleche war der Lichtfleck weiß, vom Kupferbleche trübroth. Die Lichtstärke war dießmal so groß, daß die Sensitive sie stärker als die ihrer Finger fand, also weit stärker vom Monde, als es die Sonne geliefert hatte. — Hr. Gustav Anschütz (229) befand sich während Vollmondes in der Dunkelkammer. Als er in der Nähe der im Fensterladen befindlichen Metallbleche zu stehen kam, bemerkte er zufällig eine ungewöhnliche Helle auf seiner Hand. Er machte mich darauf aufmerksam und es fand sich, daß die Helle von den Blechen herkam und in der Richtung der Mondstrahlen ging. Ich ließ ihn dieß auf einem weißen Schilde, den ich ihm einhändigte, auffangen. In der That erhielt er darauf vom Kupferbleche einen röthlichen, vom Eisenblech einen grauweißen Lichtfleck von der Form jener Bleche. Der Durchgang von Mondstrahlen durch diese Bleche war damit ganz außer Zweifel. — Wenn Frl. Zinkel (794) das Mondodlicht hinter den Metallblechen mit den Händen auffing, so erschien es in der linken Hand etwas dunkler, in der rechten etwas heller. Dieß stimmte überein mit der vorwaltend odpositiven Natur des Mondlichtes, das mit der Linken in odgleichnamige, mit der Rech en in odungleichnamige Paarung gerieth und daher in letzte m Falle excitirend, also lichtweckend wirkte.

§. 2393. Ich stellte eine Glastafel zwischen das Fensterblech und den Lichtfleck. Dieß hatte keinen andern Erfolg, als daß der Schein etwas weniges matter wurde, aber am nämlichen Platze blieb. Dieß lehrt, daß die Odlichtstrahlen so ungehindert das Glas durchdringen, als sie durch das Metall gegangen waren, abzüglich eines Antheils, der zurückgeworfen wurde, wie ich später beweisen werde, und daß keine oder nur eine unmerkliche Brechung derselben stattfand.

§. 2394. Wir sind also zu wohlbegründeten wichtigen Thatsachen gelangt, aus denen sich das Gesetz ergibt, daß die Odstrahlen der Sonne und des Mondes leuchtend durch Metallbleche hindurchgehen, und dieß so vollständig, daß sie hinter diesen ihren Schein auf jeden festen Körper werfen, mit einem Worte, daß das Metall für Odlicht durchgängig ist, gerade so wie Glas für gemeines Licht. Es gibt also wie diaphane, diathermane, so auch diodane Körper, durch welche die Odstrahlen ebenso durchpassiren, wie anderswo die Lichtstrahlen und die Wärmestrahlen.

§. 2395. Dieß führt uns nun zu einer andern Reihe von Lichterscheinungen, deren Ergebniß nicht minder bedeutend scheint, nicht bloß für die Kenntniß vom Ode, sondern für unser Wissen vom Lichte ganz überhaupt.

Ich hatte gesehen, wie das Od überhaupt, besonders von Krystall- und Magnetpolen, sich fortleiten läßt nicht bloß an Glasröhren, Holz- und Metallstäben, sondern selbst an langen Metalldrähten. Bei der so auffallenden Durchgängigkeit der Odstrahlen von den Gestirnen durch Blechplatten drang sich mir die Frage auf, ob, wie weit und mit welchen Begleiterscheinungen sich dieselben an Drähten fortleiten lassen würden?

§. 2396. Um zu deren Beantwortung zu gelangen, legte ich einen 16 Fuß langen Eisendraht von etwa Federkieldicke so an, daß seine eine Hälfte in der Dunkelkammer, seine andere in einem lichten Zimmer sich befand, in welches ich den Sonnenschein einlassen konnte. Er ging unter der Thüre durch, welche von außen und von innen am Boden mit schmalen Kissen wohl verwahrt war. Am äußern Ende hatte ich einen kleinen flachen Knäuel von dem Drahte aufgewickelt, damit dem Sonnenschein mehr Fläche dargeboten werden konnte. Als ich nun den Sonnenschein auf dieses gerollte Ende des Drahtes fallen ließ, sah Joh. Klaiber ([57]) in der Dunkelkammer vom andern Drahtende eine leuchtende grünlichweiße Odflamme aufsteigen, einer schlanken Kerzenflamme ähnlich. — Denselben Draht, um ihn mehr unter den Einfluß des Sonnenlichtes zu bringen, befestigte ich rings um den Rand und die Ecken einer 5 bis 6 Quadratfuß großen Blechplatte, ließ auf die Platte Sonnenschein fallen und zeigte dann das andere Ende des Drahtes im Finstern zu verschiedenen Zeiten der Frau Baronin von

Augustin [63], der Frl. Sophie Pauer [15] und dem Hrn. Gustav Anschütz [135], welche drei Personen ungefähr auf derselben Höhe mittlerer Sensitivität stehen. Sie sahen alle an der Endspitze des Drahtes im Finstern nach 20 bis 30 Sekunden eine Leuchte aufsteigen, einen halben bis ganzen Finger lange, theils aus Odflamme, theils aus Odrauch bestehend, gerade und vertikal empor. Nächstdem gewahrten sie den Draht in Odgluth gerathen und sich in einen leuchtenden Nebel oder Flaum kleiden, ungefähr von Fingerdicke. Frl. Pauer [25] sah diesen Flaum Farben erlangen, nach der einen Seite entlang blau, nach der andern ebenso roth, in der Mitte erkannte sie gelb. Wenn ich mich demselben näherte, so sah sie ihn erblassen; wenn ich aber zurücktrat, gewannen Lichtstärke und Farben wieder Kraft, wie dieß bei jeder andern odischen Lichtentwicklung der Fall ist. — Frl. Zinkel [67] unter dieselben Umstände versetzt, sah alle diese Erscheinungen ebenso und beobachtete noch, daß auch das Endflämmchen in prismatische Farben überging, wie der leuchtende Flaum um den Draht herum. Den Draht selbst erkannte sie für gelbglänzend. — Die Frau Kienesberger [140. 104] führte ich in der Finsterniß vor den Draht, welcher außen knaulartig aufgewickelt war und ließ Sonnenstrahlen auf den Knäuel fallen. Sie beobachtete nun mit Aufmerksamkeit die Erscheinungen der Reihenfolge nach. Zuerst wurde der Draht odglühend und gerieth dabei in einen so durchsichtigen Zustand, wie wenn er von Glas gewesen wäre. Diese Leuchte erlangte er nicht in seiner ganzen Erstreckung auf einmal, sondern sie kam sichtlich unten am Boden von außen herein und stieg ganz deutlich am Drahte hinauf, ungefähr, wie wenn Wasser in einer Heberröhre durch Zufluß im andern Schenkel zum Steigen gebracht wird; sie konnte mit den Augen diesem Heransteigen recht bequem folgen. Als dieß bis zur Spitze des Drahtes aufgestiegen war, kam die zweite Erscheinung an demselben unten heran, gewissermaßen am Drahte zum Zimmer herein, es war dieß eine neblige Leuchte, die den Draht kleinfingerdick umhüllte, ein flaumartiges feines Licht. Einige Zeit erschien es ihr durch Augentäuschung ein leuchtendes Band zu seyn, das eine Minute lange an Breite und Lichtstärke langsam anschwoll; es erwies sich aber bei näherer Prüfung, daß es eine vollständige Umhüllung des Drahtes war. Auch diese leuchtende Nebelhülle stieg langsam am Drahte empor, ganz ebenso wie die Odgluth gethan, bis sie die Drahtspitze erreicht hatte. Dann folgte die dritte Erscheinung, und dieß war eine schmale Odflamme, die aus der Drahtspitze vertikal in die Höhe stieg und der Flamme einer Wachskerze ähnlich sah, nur schlanker. Das Licht dieses Flämmchens war viel intensiver als das der leuchtend flaumigen Drahthülle. Es war nicht einfärbig, sondern zeigte bald Regenbogenfarben. Auch dieß Flämmchen bedurfte etwa einer halben Minute, innerhalb deren es zu seiner festbleibenden Größe heranwuchs. Die vierte Erscheinung war, daß über dieser Flamme und aus ihr hervorströmend

Odrauch erschien, der hoch empor wirbelte. Bald darauf sah sie auch aus dem sämmtlichen Odflaume entlang seinen Odrauch sich erheben und im Zimmer aufsteigen. Als alles dieß seine volle Entwicklung erreicht hatte, nahm auch die ganze Flaumhülle des Drahtes prismatische Farben an; die Beobachterin sah sie wie einen an dem Drahte hinliegenden Regenbogen mit blau, roth und gelb angethan. Das Hüll-Licht um den Draht war ruhig und zeigte keine schraubenartige Bewegung, wie das um den Polardraht herumrollende. Wenn darauf geblasen wurde, so wich es einen Augenblick und zerflackerte sich, stellte sich aber sogleich wieder her, sowie der Luft Ruhe gelassen wurde. Brachte man den Drahtknaul außerhalb des Sonnenscheins, so ließen die Erscheinungen schnell nacheinander nach und erloschen innerhalb einer Minute alle.

Ich wiederholte diesen Versuch mit der Frau Kienesberger ([141]. [142]. [143]. [191]) in allerlei Varianten, unter andern in der Weise, daß ich große Eisenbleche, Kupferbleche, Zinkbleche mit dem Drahte in Verbindung brachte, die in den Sonnenschein geschoben wurden; die Ergebnisse liefen im Wesentlichen auf das Mitgetheilte hinaus; bei den Platten kam es hauptsächlich darauf an, die odischen Ausströmungen der Kanten, besonders der Ecken gut auf den Draht zu verladen u. s. w.

Auch mit der Frl. Atzmannsdorfer ([190]. [191]) wiederholte ich diese Versuche. Ihre Schilderungen von den Zuständen des Drahtes, mit dem Knäuel, wenn sein außerhalb der Dunkelkammer befindlicher Theil im Sonnenlichte war, fielen ganz übereinstimmend mit der von Frau Kienesberger aus, wie ich sie so eben gab. Sie sah die Erscheinungen vermöge ihrer etwas höheren Sensitivität alle nur etwas stärker und deutlicher. Den Draht sah sie vollkommen durchsichtig, wie weißgelbliches Glas in Odgluth. Die flaumige, dunstige Lichthülle um den Draht erschien ihr daumendick, die prismatischen Farben mehr ausgesprochen. Auf der Ostseite entlang des zufällig im Meridiane gelegenen Drahtes blau; auf der Westseite roth; in der Mitte, den Draht selbst mit einschließend gelb; zwischen gelb und blau schwärzliche Streifen, was ohne Zweifel dunkelgrün war. Diese Lichtumhüllungen des Drahtes schilderte sie jedoch von der Art, daß sie nicht unmittelbar den Draht berührten, sondern daß zwischen ihm und der farbigen Leuchte einiger leere Zwischenraum sich befand, gerade so also wie die Lichtschaale um die elektrisirte Conduktorkugel und um die Conduktorarme; in der Mitte frei schwebte der durchsichtige weißodglühende Draht. Die Iris entließ auch hier reichlichen Odrauch, der nach oben aufstieg. Aus dem oberen Theile des Drahtes, in der Nähe der Endflamme, und aus derselben entwichen ziemlich zahlreiche Odfunken. — Auch mit dem Drahte, der die Eisenblechtafel umgab, wiederholte ich die Versuche mit Frl. Atzmannsdorfer ([500]). Die Ergebnisse nur wieder um etwas deutlicher ausgesprochen; die Endflamme fast

handlange, daumendick, irisirend und in weißgrauen langen Oddunst auslaufend. Der Drahtflaum in schöner klarer Iris prangend, beinahe strahlend, in Ost blau, in West roth, mitten westwärts grün, im Centrum sammt dem Drahte gelb, ostwärts orange; die ganze Erscheinung schöner als je und die Umgebung auf zwei bis drei Schritte erleuchtend.

§. 2397. Die Beobachtungen, welche hier an den Sonnenstrahlen gemacht worden sind, wollte ich nun an den *Mondstrahlen* prüfen. Frau Johanna Anschütz ([128]), zufällig gerade bei etwas schwacher Sehkraft, beobachtete in der Dunkelkammer den Draht, dessen Knäuel außen im andern Zimmer in den Mondschein gebracht wurde. Er wurde ihr nach Verfluß einer Minute Zeit, grau sichtbar, mit etwas Helle am Ende desselben, nebst einigen Funken. Mehr sah diese nicht. — Hr. Gustav Anschütz ([115]) gewahrte denselben Draht, wie er vom Mondscheine, der auf seine Verlängerung im äußern Zimmer fallen gelassen wurde, in der Dunkelkammer leuchtend geworden. Doch sah er dieß nicht stetig hinfort, sondern mit Intermittenzen, die den Remittenzen seines Sehvermögens entsprachen: bald sah er den leuchtenden Draht, bald sah er ihn wieder gar nicht, bald zeigte er sich wieder in Gluth. — Friedrich Weidlich ([128, 129]) sah im Finstern einen Draht, der um eine in den Mondschein gerückte Blechplatte gewickelt war, in weiße Odgluth gelangen, die langsam ankam und langsam verging, je nachdem das Blech in den Mondschein eingerückt oder ausgerückt wurde. Ebenso verhielt sich eine fingerlange, weißliche, schlanke Flamme an der Endspitze des Drahtes. Wenn Zinkblech statt Kupfer oder Eisenblech bei diesem Versuche benutzt wurde, so waren alle Wirkungen jedesmal matter. — Die Frl. Zinkel ([789]) beobachtete die Mondlichtwirkung an dem Ende eines Drahtes, dessen anderes Ende um eine Eisenblechtafel gewickelt war. Nach einer Pause von 25 bis 30 Sekunden meldete sie den Eintritt einer odglühenden Erhellung des Drahtes; dann folgte, von unten nach oben an ihm fortschreitend, eine leuchtende, fingerdicke, flaumartige Umhüllung, die, als sie das Drahtende erreicht hatte, als eine flammenartige Leuchte auf die Drahtspitze sprang und da wie eine Kerzenflamme unter beständigem Zucken und Hüpfen fortleuchtete. — Frau Kienesberger ([186]) betrachtete den zum Knäul aufgerollten Draht. In den vollen Mondschein gerückt, sah sie ihn, von seinem Eintritt in die Dunkelkammer an, also vom Fuße der Zimmerthüre an langsam aufsteigend odglühend werden, weißgelb, *durchsichtig wie Glas*. Am hellesten bildete sich die Gluth der Spitze aus. Als dieß vollbracht war, kam wiederum vom Fuße der Zimmerthüre an, wo der Draht eintrat, die zweite leuchtende Erscheinung an demselben heraufgezogen, eine fingerdicke flaumartige Einhüllung des Drahtes; sie zog ebenso am Drahte herauf bis sie an seiner Spitze anlangte und ihn ganz einhüllte. Dann sprang sie auf die Spitze selbst und bildete auf ihr das Endflämmchen, einem schmalen Wachskerzenlichte ähnlich,

an welchem alle Regenbogenfarben durcheinander spielten. Während dessen bildete sich auch die Drahthülle entlang zu einer gedehnten Iris aus, durch welche hindurch sie den odglühenden Draht erblickte. Oddunst stieg von allen Leuchten empor.

Ließ ich auf den Drahtknäul eine Eisenblechplatte legen, welche vom Monde beschienen war, so sah Frau Kienesberger ([187]) die Erscheinungen zwar alle wieder, aber bei weitem schwächer. — Ließ ich umgekehrt den Drahtknäul auf die Eisenplatte legen ([188]), so besserten sich die Leuchten alle, aber immer blieben sie matter, als wenn der Drahtknäul für sich allein dem Mondlichte ausgesetzt war. — Ließ ich aber einen Draht nehmen, der um den Rand der großen Eisenblechtafel gewickelt war ([189]), so wurde der Draht stärker leuchtend, als bei allen vorangegangenen Versuchen, Flamme und Flaum lebhafter irisirend, leuchtender und reichlichen Odrauch aussendend. Ein Kupferblech an die Stelle des Eisenblechs gebracht fand Frau Kienesberger ([190]) weit schwächer wirkend, es muß das rothe Kupfer lange nicht soviel Mondlicht oder Mondodstrahlen aufnehmen und weiter senden, als das Eisen. Zinkblech ([191]) wirkte besser als Kupfer, blieb aber immer bedeutend hinter der Wirksamkeit des Eisens zurück. — Weit später benützte ich einen andern Vollmond mit Frau Kienesberger ([334]) zu Wiederholung dieser Versuche. Der Tischler Klaiber leitete das mit Draht umwickelte Blechblatt in und aus dem Vollmondlichte und ich war mit der Sensitiven in der Dunkelkammer. Alle Erscheinungen ergaben sich wieder völlig übereinstimmend mit den so eben geschilderten und es wäre Ueberfluß sie noch einmal aufzuzählen. Ich wiederhole bloß, daß der Odflaum am Drahte entlang wieder gegen Osten blau, in der Mitte gelb und gegen Westen roth leuchtete; ferner daß die schöne Iris auf der Drahtendflamme unten, zunächst an der Drahtspitze roth, in der Mitte gelb und oben blau erschien, was dann aufwärts in leuchtenden Odrauch überging. Es stellte sich also auf der Endflamme dieselbe Ordnung der Iris wieder her, wie wir sie auf den Krystall- und Magnetpolflammen längst kennen und so coincidirt das fortgeleitete Odlicht von Sonnen- und Mondstrahlen endlich in allen seinen Eigenschaften mit allem übrigen Odlichte.

§. 2398. Um diese schöne und interessante Erscheinung möglichst zu steigern, stellte ich meine große, einen Fuß im Durchmesser haltende Glaslinse in den Sonnenschein und brachte in den Focus, wo die Strahlen auf einen Raum von Wallnußgröße vereinigt waren, den flachen Drahtknäul des einen langen Drahtes, der in der Dunkelkammer endete. Jetzt sah Frl. Atzmannsdorfer ([501]) alle jüngst angegebenen Erscheinungen in der glänzendsten Ausstattung. Den Draht sah sie jetzt weißleuchtend werden, diamantglänzend nannte sie ihn. Die Endflamme des Drahtes erreichte Armdicke und eine Länge von zwei Spannen. Sie war fast ganz weiß und leuchtete so helle, daß sie meine Gestalt noch auf eine Entfernung von 4½ Schritt beleuchtet

fand; ja das ganze Zimmer sah sie davon erhellt. Die Umhüllung des Drahtes aber gewahrte sie verhältnißmäßig nur schwach, nur etwa fingerdick, ostwärts blau, westwärts roth. Es war die starke Helle der Endflamme und der zu große Glanz des weißleuchtenden Drahtes, von welchen sie glaubte, daß sie sie für die verhältnißmäßig schwache Leuchte des Odflaumes um den Draht einigermaßen blendeten. — Auch mit der Frl. Zinkel ([68]) machte ich diesen Versuch. Bei ihrer schwächeren Sensitivität sah sie gleichwohl die Endflamme 1½ Spannen lang, in Odrauch stark auslaufend, weißfarbig, den Draht ungewöhnlich glänzend in Odgluth, mit leuchtender Hülle umgeben, diese fingerbreit. Auch hier wurde das langsame Herankommen aller dieser Erscheinungen einer nach der andern wahrgenommen. — Die Sonnenstrahlenverdichtung durch die Linse hatte also eine viel stärkere Wirkung hervorgebracht, als die sechsmal mehr Lichtstrahlen auffangende, sie aber nicht verdichtende Blechplatte. Nicht die Menge also, sondern die Spannung der Sonnenstrahlen ist es, welche die Odlichterscheinungen derselben steigert.

§. 2399. Von diesen Beobachtungen war es nur ein Schritt zu der Prüfung des in seine verschiedene Farben zerlegten Sonnenlichtes. Ich warf bei gutem Sonnenscheine mittelst eines Glasprisma ein Spektrum auf einen stehenden Papierschild, führte einen Draht von schwacher Federkieldicke in dasselbe, parallel mit den Farben, so daß derselbe jedesmal nur von einer Farbe beschienen wurde und leitete während dessen das andere Ende in die Dunkelkammer. Frl. Sophie Bauer ([16]), Hr. Gustav Anschütz ([136]) und Johann Klaiber ([55]), drei in der Empfänglichkeit für Od nicht weit von einander abstehende Mittelsensitive, machten alle zu verschiedenen Zeiten nur um weniges verschiedene Beobachtungen. Wenn ich den Draht in den violetten Lichtstrahl führte, so sahen sie in der Dunkelkammer denselben ebenfalls veilblau oder fast roth werden, zuerst roth odglühend, dann mit rothem Lichtflaum, endlich mit rother Flamme am Drahtende besetzt. Brachte ich den Draht in das blaue Licht, so kleidete sich in der That auch sein in der Dunkelkammer befindliches Endstück nach kurzer Pause in blaue Odgluth, blaue Hülle und blaue Endflamme mit blauem Rauche. So ging es in Grün, in Gelb, in Orange, in Roth. Das Grüne prägte sich mit minderer Deutlichkeit aus, indem es in seinem dunkeln Theile fast schwarzen Draht lieferte. Gelb bildete den hellesten Draht, so daß er bisweilen weiß zu seyn schien. Roth fiel öfters dunkelroth aus und gab von der Endflamme aus, seiner Gewohnheit nach, viel dumpfen Rauch.

Den ersten Versuch hatte ich mit der stärker sensitiven Frau Kienesberger ([125]) gemacht (April 1846); ich will ihn hier mittheilen, weil er Anspruch an historische Bedeutung in dieser Materie hat. Die Anordnung war diejenige die ich auch später bei den vorangegangen schwächeren Zeugen anwandte.

So lange der Außendraht im Schatten sich befand, wurde der Innendraht kaum wahrgenommen. So wie ich ihn aber in eine Farbe des Spektrums halten ließ, zunächst in die blaue, so erfuhr ich mit Vergnügen, daß nach kurzer Pause auch in der Dunkelkammer blaues Licht ankam, zuerst indem es von unten am Drahte heraufzog und ihn in blaue Odgluth versetzte, mit Glasdurchsichtigkeit, dann das Ende mit blauen Flämmchen besetzt. Die feine Umhüllung war bei der Dunkelheit dieser Farbe nicht beobachtet worden. — Im grünen Lichte färbte sich der Draht und die Endflamme grün und zwar grün mit gelb daneben, wenn der Draht der gelben Farbe näher gerückt war, grün mit blaugrün daneben, wenn der Draht im Spektrum der blauen Farbe näher kam, rein grasgrün aber, wenn das Mittel gut getroffen wurde. — Von da ließ ich in Gelb gehen; der Draht wurde gelb, strohgelb entlang, die Endspitze besetzte sich mit gelben Flämmchen. — In Roth mit dem Drahte eingerückt wurde er roth, wie eine glühende Kohle und das Endflämmchen wie dunkelglühendes Eisen. Hier wurde denn auch Odrauch sichtbar, der darüber hinaufströmte. — Ließ ich in Violett zurückgehen, so erfolgte alles Genannte in violetter Farbe. — Ueber Veil hinauf in die chemischen Strahlen geführt, zeigte der Draht wieder blaue Färbungen, allmählig verblassend, wie der Draht höher geführt wurde, bis sie endlich erlosch. — Unterhalb des rothen Strahles verlor sich die Färbung des Drahtes durch rosenroth und blaßröthlich in Farblosigkeit. — Hiebei wurde keine Lichthülle um den Draht wahrgenommen, ohne Zweifel weil der Draht nur durch ein sehr kurzes Stück vom Spektrum, das nur einen Finger lang war, geführt werden, folglich die odische Ladung nur geringe Spannung erlangen konnte. — Die Länge des Endflämmchens war in Veil und Blau am kürzesten, in Roth am längsten, dort ohne, hier mit Rauch. Immer erschien das Endflämmchen erst, nachdem die Odgluth des Drahtes bis an sein Ende fortgeschritten war. Bemerkenswerth war, daß auch über das sichtbare Veil hinaus in die chemischen Strahlen hinein, und solange Kühle empfunden wurde, immer noch der Draht und die Endflämmchen blau gefärbt erschienen.

Frl. Zinkel (69), unter gleiche Umstände versetzt, oberhalb Veil in den chemischen Strahlen erhielt schon schwach röthlichblaue Endflamme, ihre Spitze roth, den untern Theil der Flamme blau, die Hülle schwach dunkelroth, der Draht schwärzlich, wahrscheinlich tief dunkelblau. Im Veil die Flamme ebenso zweifärbig, Draht und Hülle schwärzlich dunkelroth. In Grün die Endflamme vollkommen grün, Hülle dunkelgrün und Draht schwarz. In Gelb Endflamme gelb, Hülle gelblichweiß. In Roth Endflamme dunkel, wovon sie die Farbe nicht bestimmt anzugeben vermochte, so auch Hülle und Draht; ohne Zweifel war dieß ein tief dunkles Roth von so mattem Lichte, daß die Farbe nicht unterschieden werden konnte. Wahrscheinlich machte ich diesen Versuch zu früh, ehe die Sensitive lange genug im Finstern verweilt

hatte, dessen Wichtigkeit ich dazumal noch nicht gehörig kannte. Wenn zwei Farben zugleich erschienen, so geschah es jedesmal dann, wenn der Draht nicht genau ins Mittel der prismatischen Farbe gehalten, sondern vom Rande einer benachbarten Farbe mitgetroffen worden war. Chemische Strahlen, violett und blau erzeugten dabei angenehmes Kühlegefühl, grün war weder kalt noch warm, aber von ganz unerträglicher Widerwärtigkeit, gelb gab schwach lau, roth unangenehm warm.

Frl. Geraldini (171) und ihr Bruder, Hr. Alfred Geraldini (18), waren zugleich in der Dunkelkammer, als ich diese Versuche bei nicht allzu günstigem Sonnenscheine vornahm. Nichts desto weniger erkannten beide blau, grün, gelb, roth am Drahte in der Dunkelkammer vollkommen richtig, obwohl ich nur den dünnen Draht durchs Spectrum führen konnte.

Die Frl. Atzmannsdorfer (192) endlich lief diese Beobachtungsreihe genau durch. Der besondern Wichtigkeit des Gegenstandes wegen will ich auch ihre Beschreibung derselben hier genau anführen, obwohl sie theilweise nur Bestätigungen des bereits Mitgetheilten liefern. Oberhalb der veilen Farbe des Spectrums, in den farblosen chemischen Strahl gehalten, lieferte der äußere Draht in die Dunkelkammer blaue Odgluth des innern Drahtes und blaues, halbfingerlanges Endflämmchen; sie gewahrte darin mehrere weiße feine Fäden, welche bis hieher noch nicht beobachtet worden waren. Die Flamme selbst fand sie nicht continuent, sondern aus unzähligen feinen Fäden bestehend, die von der Drahtspitze aufwärts strömten, wie dieß auch Frau Kienesberger beobachtet und Frl. Atzmannsdorfer auch schon bei andern Odflammen angegeben hatte. Dazu gesellte sich die Umhüllung des blau odglühenden Drahtes mit rein rothem Lichtflaume, der von dem Blau des Drahtes bestimmt geschieden beobachtet wurde. In dieser Hülle war keine andere Farbe enthalten, sondern nur reines Roth. *Hier ist es nun zum erstenmale, daß die Physik das prismatische Violet zerlegt, das darin befindliche Blau und Roth geschieden und jedes rein für sich dargestellt findet.* Die Beobachterin war von der Schönheit des Schauspiels sehr erfreut und meinte, daß man nichts Schöneres in der Welt sehen könne. Da dieß Alles noch außerhalb des Spectrums und bloß im ungefärbten chemischen Strahle geschehen war, so ergibt sich hieraus, daß sie denn doch wohl schwerlich so farblos sind, als sie unsern Augen erscheinen, und daß in ihnen wahrscheinlich sehr schwaches violetes Licht enthalten ist, das gewöhnlicher Wahrnehmungsfähigkeit entgeht, jedoch am Drahte wie anderes prismatisches Licht erscheint und sensitiven Augen in der Dunkelkammer sichtbar wird. — Wenn nun nahe an das *Violett* herab und dann in dasselbe hineingerückt wurde, so blieb doch immer der Draht in blauer Odgluth und seine Hülle roth; das Veil wurde also immer zerlegt. — Im Blau wurde die Odgluth des Drahtes blau, Endflamme hochblau, Hülle blaßblau. Sowie der Außen-

draht aber dem Grün nur angenähert wurde, ohne es noch irgend zu berühren, so gesellte sich der Endflamme schon ein dunkler Rand fadenförmig zu. — Im Grün bekam der Innendraht ein schwarzes Aussehen und selbst die Endflamme nannte die Beobachterin beharrlich schwarz. Daß sie nicht wirklich schwarz gewesen seyn kann, beweist ihre Sichtbarkeit in der Schwärze der Finsterniß. Aber mehr noch als dieß bewies es das Erscheinen einer dunkelgrünen, schwarzgrünem Grase gleichenden, und endlich einer grasgrünen Farbe am Innendrahte, wenn mit dem Außendrahte im Grün dem Gelb näher gerückt wurde; das Schwarz, welches Frl. Zinkel, Atzmannsdorfer u. a. hier sahen, war offenbar nichts anderes, als Dunkelgrün, welches bekanntlich auch bei andern Lichterscheinungen, wenn sie lichtschwach sind, leicht das Ansehen von Schwarz annimmt. — Außendraht in Gelb gebracht, gab den Innendraht goldgelb odglühend, die Endflammen strohgelb, die Hülle citrongelb. — Im Roth ward der Draht blutroth odglühend, die Endflamme hochroth und zwei Finger lang mit vielem heller rothen Odrauche, die Drahthülle ebenfalls tiefroth. — Unterhalb Roth wurden die odischen Farben blässer, dann tief rosenroth und gingen durch hell Rosenroth endlich ins Verschwinden über.

§. 2400. Dasselbe Verfahren schlug ich mit den Mondstrahlen ein, machte aber das Spectrum mittelst eines großen hohlen Glasprismas, das mit gereinigtem Terpentinöl gefüllt war. Es hat dieß achtzehn Zoll Länge und sechs Zoll Breite und gab ein prachtvolles großes Spectrum. Ich führte den Außendraht durch das Spectrum, während Frl. Zinkel (581. 790) bei verschiedenen, durch eine lange Zwischenzeit von einander entlegenen Versuchen den Innendraht allein beobachtete; sie konnte dabei nicht wissen, in welche Farbe ich jedesmal den Draht hielt, ihre Beobachtungen konnten also unmöglich irgend einer Täuschung unterliegen. Als ich nun den Außendraht in Veil gebracht hatte, sah sie am Innendrahte nach kurzer Weile dunkelblaue Lichterscheinungen auftreten, aber so schwach, daß sie sie kaum deutlich genug zu gewahren vermochte. — Im Blau fand sie viel deutlicher blau odglühenden Draht, blaue Endflamme und blaue Hülle. — Im Grün fand sie die Drahtlichter wassergrün erscheinen. — Im Gelb erkannte sie das meiste Licht, Odgluth und Hülle schön klar gelb, Endflamme goldgelb. — Im Roth erblickte sie den Innendraht wie Kohle dunkelroth odglühend werden, die Hülle einen Finger dick rothleuchtend, dumpfen Odrauch aushauchend, die Endflamme ebenfalls roth und röthlichen dicken Odrauch ausgebend. Unterhalb Roth und oberhalb Violet ließ sich bei den Mondstrahlen nicht mehr viel Ausbeute finden. Ich war auch für vorläufige Versuche befriedigt, die mir den Beweis lieferten, daß das Mondlicht wie das Sonnenlicht sich durch das Prisma zerlegen, und die Farben von einem Gestirne wie vom andern an den Drähten aus dem Tage in die Nacht der Dunkelkammer sich fortleiten ließen.

§. 2401. Das allgemeine Ergebniß dieser Versuche, abgesehen von den kleineren Nebenumständen von schwächer und stärker sensitiven Beobachtern, ist nun: Sonnen- und Mondstrahlen, durch das Prisma zerlegt, liefern ein Spectrum, das einen metallenen odischen Leitungsdraht nicht bloß einfach bescheint, sondern auch Odstrahlen auf ihn wirft, die am Draht fortgeleitet und an ihm bis in die Dunkelkammer geführt werden können; daß diese Odstrahlen in so innigem Connex mit dem Lichte stehen, daß sie, ausschließlich mit einzelnen Farben den Draht bescheinend, diese Farben am festen Drahte mit sich fort in die Dunkelkammer führen und dort als Odgluth, Odflaumhülle, Odflamme und Odrauch sichtbar zum Vorschein kommen, und daß diesen auf so eigenthümliche Weise erzeugten Farbenerscheinungen odische Gefühlserscheinungen zur Seite gehen, welche ihren Wirkungen auf sensitive Nerven nach genau übereinstimmen mit jenen Gefühlen, welche die Farben des unmittelbaren Spectrums auf den sensitiven Nerv erzeugen.

§. 2402. Für die Physik aber entheben wir diesen Untersuchungen die nicht unbedeutende Entdeckung, daß es ein Licht gibt, oder daß das Licht die Eigenschaft hat, nicht bloß strahlend fortzugehen, sondern auch träge an den Körpern sich fortleiten zu lassen, und daß folglich das Licht, wie die Wärme, nicht bloß ein strahlendes, sondern auch ein träges Dynamid ist, das gemeinschaftlich mit dem Ode langsam in den Körpern fortgeht und sich durch ihre Substanz fortleitet.

§. 2403. Endlich blieb mir noch übrig, die odische Lichtwirkung des polarisirten Lichtes zu prüfen. Die Versuche, die ich vorgenommen, sind weniger zahlreich und nur mit einigen Sensitiven vorgenommen; sie fielen aber genau in Uebereinstimmung mit der aufgestellten Theorie und belehrend genug aus. Ich stellte ein Bündel von einem Dutzend großer Glasscheiben vertikal auf und ließ unter 35 Graden die Sonnenstrahlen darauf fallen in bekannter Weise, wie man das Licht zu polarisiren pflegt. Ich erhielt so auf dem Zimmerboden zwei Flecke, wovon der eine von dem durchgelassenen, der andere von dem zurückgeworfenen Lichte beschienen war. Ich habe schon oben (§. 1282) gezeigt, daß ersteres sich auf das Gefühl odpositiv, letzteres odnegativ auswies. Wenn ich nun den Außendraht in das durchgelassene Licht legte, den Innendraht in der Dunkelkammer der Frl. Sophie Pauer (¹⁷) zu beschauen gab, so empfand sie ihn zunächst in ihrer linken Hand lauwidrig und sah ihn bald darauf gelb werden, gelbe Endflammen von der Länge eines halben Fingers bekommen und sich mit einer gelben lichten flaumigen Hülle umgeben. Wenn ich aber den Außendraht in

das zurückgeworfene Licht brachte, so fühlte das Fräulein in der Dunkelkammer den Innendraht angenehm kalt werden, in blaue Odgluth gerathen, in blaue fingerdicke Hülle sich kleiden und blaue fingerlange Endflammen aufsetzen, die ihr, wenn sie von oben darauf schaute, kühles Lüftchen ins Gesicht weheten.

Mit der Frl. Zinkel ([100]) bediente ich mich zur Controle dieses Versuches eines Drahtes, der um eine Eisenblechblatte gewunden war, um mit dieser eine größere Menge Licht auffangen zu können und der Wirkung größere Sicherheit zu verschaffen. Also zuerst das durchgelassene Licht. Das in die Dunkelkammer geführte Ende sah Frl. Zinkel ([100]) erst odglühend werden, sie verglich es mit einem glühenden Bügelstahl. Es bildete sich um den Draht herum ein fingerdicker leuchtender Schein und auf seiner Endspitze erhob sich ein handhoher Strom von nebeliger Flamme. Beide Leuchten waren hellgelb, orangefarbig eingefaßt, besonders der Schein um den Draht herum. — Das reflektirte Licht, auf die Blechplatte geführt, erzeugte dieselben Lichterscheinungen, aber in anderer Farbe, nämlich matter, lichtschwächer, obgleich größer und blaßblau. — Derselbe Versuch, auf den schneckenförmigen Drahtknäuel geführt, lieferte der Frl. Zinkel ([101]) ganz dieselben Erfolge. — Aehnliche Ergebnisse lieferte dieser Versuch mit Frau Kienesberger ([335]) aus dem polarisirten Mondlichte, die ich nicht weiter hier wiederholen will.

§. 2404. Das polarisirte Sonnen- und Mondlicht also verhält sich in Bezug auf odische Lichtentwicklung am Drahte mit seinem durchgelassenen Lichte wie der rothe und gelbe Strahl des Spectrums, mit seinem zurückgeworfenen Lichte aber wie der blaue und violette und die chemischen Strahlen. Das durchgelassene Licht ist demnach odpositiv gegenüber dem zurückgeworfenen Lichte, das odnegativ sich verhält, also genau ebenso, wie sich dieß oben (§. 1287) schon bei den Gefühlen ergab.

Die Zusammenstellung

§. 2405. der wesentlichsten in diesem Kapitel gesammelten Beobachtungen ergibt uns merkwürdige neue physikalisch-physiologische Sätze, nämlich:

a) Das gemeine Licht erzeugt Odlicht.
b) Dieses Licht (Photodlicht) wird von Sonnenlicht, von Mondlicht und von Lampenlicht hervorgebracht.
c) Es erhöht die Odgluth der damit beschienenen Körper und steigert sie bis zur vollen Durchsichtigkeit.
d) Eisen wird davon weißdurchsichtig, Kupfer rothdurchsichtig.
e) Die Durchgängigkeit für solche Lichtlichtstrahlen ist bei Metallblechen so groß, daß sie unzerstreut wie durch Glas durchgehen und jenseits aufgefangen werden können. Diese Substanzen sind demnach diodan.

f) Das Lichtodlicht läßt sich an Drähten viele Ellen weit fortleiten und erscheint als leuchtende Odgluth, Odflamme, Odflaum und Odfunken am andern Ende der Drähte.
g) Seiner Leitungsgeschwindigkeit können Sensitive mit den Augen ohne Schwierigkeit folgen; sie ist viel größer als die der Wärme und viel kleiner als die der Elektricität.
h) Auch polarisirtes Sonnen- und Mondlicht gehorcht diesen Gesetzen.
i) Prismatisches Sonnen- und Mondlicht folgt diesem Leitungsgesetze unter Beibehaltung seiner jedesmaligen Farbe.
k) Dabei wird Violet zerlegt in Roth und Blau.
l) Das Licht überhaupt gibt hier zum erstenmale kund, daß es nicht bloß strahlend, sondern auch träge in undurchsichtigen Körpern und langsam fortschreitet.

Q. Das Biod.

Wir haben hier das von Pflanzen erzeugte Odlicht (Phytod) und das von Thieren bewirkte (Zoood) zu untersuchen.

1) Das Phytod.

Bei den Gefühlen habe ich oben (§. 1464) gezeigt, auf welche Weise die Pflanzen auf die Nervenreizbarkeit der Sensitiven wirken. Hier wollen wir sehen, in wie weit jenen Odentwicklungen Lichterscheinungen zur Seite gehen.

§. 2406. Schon die schwächsten Sensitiven, wie Hr. Medicinalrath Eckard (25), Hr. Dr. Köller (128), Hr. Dr. Fröhlich (40), Hr. Prälat Freiherr von Schindler (74) und Hr. Hochstetter (28) sahen Blumentöpfe mit blühenden Gewächsen, die ich ihnen in der Finsterniß vorsetzte, namentlich Salvia fulgens, Chrysanthemum indicum, Astern und einige Eriken, zwar nicht in bestimmten Gestalten, doch als eine graue bewegliche Masse aus der Finsterniß sich bemerklich machen. Aber andere schwach Sensitive sahen schon etwas deutlicher, daß etwas Leuchtendes und Bewegliches sich auf den Blumentöpfen befand, z. B. Herr Professor Huß (31) von Stockholm, Herr Constantin Delhez, Frl. Hermine Fenzl (31) u. a.; Mittelsensitive, wie Frl. von Weigelsberg (61), Armida Geraldini (40), Ernestine Anschütz (25), Winter (40), Frau Baronin von Natorp (78), Baron August von Oberländer (10), Dr. Löw (143), Enter (128), Eduard von Vivenot (72), sahen alle schon bestimmt, daß die in Töpfen blühenden Blumen einen leuchtenden Schein von sich geben. Andere sahen bestimmte Blumen deutlich licht; so beobachtete die Frau Generalin von Augustin (21) Tropaeolum majus, Bignonia capensis, ein andermal (53) Gloxinia speciosa, Cyclamen europaeum, Antirrhinum majus, Codonoprasum luteum, Asclepias curassavica, Alstroemeria psittacina; —

Frau Johanna Anschütz [82] eine Primula sinensis, Tulipa Gesneri, und Nachts in ihrem Schlafzimmer Syringa persica und verschiedene Hyacinthen; — Josephine Schwarz [57] eine Acacia pulchella, einige Calceolarien und Pelargonien; — Hr. Sautter [17], Richard Schuler [139] und Summer [17], diese drei großblätterige Pelargonien, rothen Cactus und kleinblüthige Akazien; — Obrist Arroquia [27], Frau Mathilde von Vivenot [36] und Hr. von Cevallos [30] Petunien, Chrysanthemen, Gesnerien, Glexinien; — Hr. Anton Müller und seine Frau Azalea pontica aurantiaca; — Hr. Gustav Anschütz [261] und Frl. Zinkel [1603], Heliotrop, Petunien, gelbe Azaleen; — Frau Fenzl [4. 50] Gesneria mollis et zebrina, Thunbergia aurantiaca, Dianthus cariophyllus, Chrysanthemum indicum; — Frau Kienesberger [214] allerlei Primeln und Rosen; — Freifrau von Tessedik [53] Sipanea carnea und verschiedene Phlox; — Frau Bauer [32] Viburnum Tinus, Erica pubescens, Amicia zygomeris, Gesneria mollis; — Frl. Atzmannsdorfer [36. 47] eine Rochea falcata, wovon Fruchtknoten und Staubbeutel vorzugsweise leuchteten; die ganze Trugdolde verbreitete eine solche Helle, daß sie die nahe Zimmerwand davon zur Hälfte beleuchtet fand; den Stengel erkannte sie odglühend, und die weißen Glandeln, mit welchen die Blätter besetzt sind, hoben sich leuchtend hervor; Hypericum Coris, Fuchsia coccinea; ein Bäumchen Nerium Oleander fl. pl., gab ihr [55] so prachtvolle Leuchte, daß sie das ganze Zimmer davon beleuchtet fand und alle größern Gegenstände unterscheiden konnte; die Blumenblätter heller ad basin, dunkler ad apicem; Mimulus cardinalis, helle im Fruchtknoten, daß es durch Krone und Kelch durchschien; Coreopsis bicolor nur die gelbe Einfassung der Krone, die dunkelbraune Innenhälfte derselben gewahrte sie nicht; Cassia floribunda; Lobelia fulgens [68]; Calendula officinalis sehr stark leuchtend, doch schwächer als obiges gefüllte Nerium; Petunia nyctaginifolia, Melaleuca hypericifolia, die Staubbeutel und Filamente; Malope trifida schwach; Scabiosa atropurpurea so schwach, daß sie [111] sie kaum zu sehen vermochte; Saponaria officinalis sehr helle, Verbena chamaedrifolia, Dahlia purpurea, Lophospermum punctatum; Gloxinia speciosa var. rubra sah sie [117] am Fruchtknoten, Fruchtboden und Schaft sehr schön leuchtend; die Kronblätter wieder an der Basis stark helle, aufwärts abnehmend und bis zum oberen Rande hin fast lichtlos; ebenso der Schaft unten viel heller, aufwärts abnehmend und gegen die Blume hin am dunkelsten; Plectranthus fruticosus, Solidago canadensis [124]; Asterocephalus ochroleucus, Dahlia pinnata, Pelargonium coccineum, letztere mit dunkelrothem Lichte; dann sah sie [513] ein Jahr später sehr schön Syringa vulgaris und persica; eine Handvoll Primula veris, die sie auf den umgebenden Bergen gesammelt, leuchtete ihr so helle, daß sie in ihrem Schlafzimmer das Nachtlicht auslöschte und dennoch im ganzen Zimmer Helle genug behielt, um alle

Gegenstände zu erkennen; eine Mannsgroße Dracaena voller großen Blüthenglocken ließ ich in der Bütte, die sie beherbergte, in die Nähe ihres Schlafgemachs stellen; den ganzen Baum fand sie hellleuchtend und das ganze Zimmer mit Odrauch erfüllend. — Frl. Kynast ([45]) Mimulus vittatus. Dianthus caryophyllus; — Hr. Gustav Anschütz ([91]) Primeln, Gesnerien, Syringen; — Hr. Rabe ([13]. [42]) Spartium junceum, Gloxinia speciosa rubra, Pentstemon coccineum, Sollya coerulea; — Friedrich Weidlich ([68]) Primula sinensis, Hermannia disticha, Viburnum Tinus, Syringa persica, Begonia fuchsioides; alle diese Pflanzen wurden leuchtend gefunden, hauptsächlich in den Blumen. Eine große Menge Topfblumen brachte ich in einer Reihe von Jahren der Frl. Zinkel ([94]. [230]) in die Dunkelkammer. Es wäre wohl überflüssig, sie alle zu nennen, ich will nur eine Anzahl davon angeben, wie ich sie gerade in meinem Gewächshause oder im freien Felde blühend vorfand: Kalmia glauca gab gehäufte leuchtende Nebel über den Blumen; Viola tricolor, Myosotis palustris, Hydrangea hortensis, Reseda odorata, Phyllocactus phyllantoides, letztere überaus schön, die Staubfäden einen prachtvollen leuchtenden Streif bildend, die Antheren weiß brillantirende Perlen, das schönste, was sie irgend von Pflanzenlicht sah; ferner Pimelea decussata, Cestrum Parqui, Rhododendron ponticum, Escallonia myrthilloides, Passiflora coeruleo-racemosa; Calceolaria paralensis, Lilium Martagon; Euphorbia meloniformis, Trachelium coeruleum, Lychnis vespertilionis, Humea elegans; genau gab sie Callistemon lanceolatus DC. an, am hellsten leuchtend fand sie die auf verlängerten Staubfäden stehenden Staubbeutel; größer als die Beutel selbst sind, also mit leuchtender Hülle umfangen. Nächstdem leuchteten am hellsten die Staubfäden, oben schwächer (weil odnegativ), unten stärker (weil odpositiv). Den Fruchtboden sah sie schwächer erhellt; die Blätter nur graulich, doch auch matter ad apicem (wieder weil odnegativ) und heller ad basin (weil da odpositiv). Auch die jungen einjährigen Zweigtriebe fand sie leuchtend. Auf ähnliche Weise beschrieb sie ([215]) ein gewöhnliches Gartenpelargon. Die Narbe sehr helle, besonders so lange die Blume noch nicht völlig aufgeblüht war; dann die Staubbeutel, wenn aufgesprungen, sie glänzten, wie oraniengelbe Perlen; sofort in abnehmender Lichtstärke die Staubfäden, heller am Grunde, matter oben gegen die Antheren hin; hierauf der Fruchtknoten, alsdann der Griffel; nun die Blumenblätter, heller an der Basis (wo odpositiv), dunkler an der Spitze (wo odnegativ); endlich im schwächsten Lichte die Blumenstiele. Eine Fuchsia coccinea gab sie ([313]) in folgender Ordnung abnehmender Lichtstärke an: Narbe, Antheren, Fruchtknoten, Griffel, Staubfäden, Petalen, Kelch, Laub. Eine Fuchsia fulgens schilderte sie ([323]) in ähnlicher Weise; doch wechselt die Leuchte schnell mit der stärkern oder schwächern Lebensthätigkeit der einzelnen Organe; Antheren und Fruchtknoten

ändern schnell ihre relativen Leuchten, wie die Blüthenentwicklung fortschreitet.

§. 2407. Kaum sollte man glauben, daß diese Beobachtungen bei guten Sensitiven noch um eine Stufe weiter und zwar bis zur Erkennung der Farben der Blumen gingen. Der Frau Josephine Fenzl (88) brachte ich von Tropaeolum majus, dessen leuchtende Erscheinung schon früher ein Problem der Botaniker geworden, eine in Wasser gestellte frisch abgeschnittene Blume in die Dunkelkammer. Sie erkannte sie nicht nur leuchtend, sondern erklärte sie auch bestimmt für schön gelb, ehe sie wußte, was für eine Pflanze es war, die ich ihr vorgesetzt hatte. — Frl. Wilhelmine Glaser (92) erkannte eine Gesneria mollis für leuchtend in rothem Lichte, Viburnum Tinus in weißem, eine Erica wie rothe Splitter (weil kleine Blümchen), Reseda odorata röthlich (die Antheren); alle diese Blumen hatten in der That die angegebenen Farben. — Frau Cecilie Bauer (127), der ich zwei blühende Blumentöpfe brachte, erkannte ein Aggeratum glaucum unverzüglich für blau, eine Salvia fulgens mit Leichtigkeit und Sicherheit für roth. — Frl. Geraldini (216) fand eine leuchtende Amaryllis curvifolia roth, ein Hypericum orientale gelb, eine Salvia azurea blau, Euphorbia fulgens und Crassula coccinea roth. — Frl. Martha Leopolder (96) gewahrte Aggeratum glaucum blau, Salvia fulgens roth; einen Kranz von Vergißmeinnicht blau (138). — Frl. Poppe (47) sah in einer gelben Calceolaria gelbe Glöckchen hängen, rothe Azaleen erklärte sie für rosenroth, eine blaß violette Cineraria mit gelbem Discus für grau am Außenrande und gelb in der Mitte. — Hr. Dr. Machold (94) erkannte Gentiana asclepiadea für blau, Amaryllis curvifolia für roth, Hypericum perforatum für blaßgelb. — Barbara Blahusch (27) Glorinien blau und Tagetes gelb. — Frl. Hek (77) Chrysanthemen weiß und Glorinien blau. — Hr. Leopolder (165) einen Strauß Myosothen blau. — Dem Professor Endlicher (45) zeigte ich eine Eschscholtzia, er erkannte sie bald für eine Pflanze aus der Familie der Papaveraceen; dann brachte ich ihm eine andere Topfpflanze, die er alsbald leuchten sah, am hellsten den Fruchtknoten, dann die Configuration der Corolle, die er für blau erklärte und endlich erklärte er die Pflanze für eine blaue Glorinie. Dieß war sie auch in der That zu des Botanikers nicht geringer Ueberraschung. Auch den Schaft sah er leuchtend. Da Endlicher todt ist, so nenne ich den Gewährsmann, Hrn. Professor Fenzl, seinen Nachfolger im Amte, der bei dieser Untersuchung in der Dunkelkammer mitanwesend war. — Frl. Atzmannsdorfer (47. 55), als höhere Sensitive, erkannte alle Pflanzen, besonders aber alle Blumen nach ihren natürlichen Farben. Oenothera roseo-alba erschien ihr röthlich weiß; ein gefülltes Nerium Oleander rosenroth; Mimulus cardinalis gelbroth; Coreopsis bicolor der Strahlenrand gelb, der innere Strahl lichtlos; immer verschwand das Phytodlicht, wenn dunkler Grund

hinter ihm sich befand; Silene vespertina rosenroth. Auf den Blüthen von Schizanthus pinnatus unterschied sie [86] sogar die weißen und gelben Fleckchen. — Die zahlreichsten Versuche machte ich auch hier mit Frl. Zinkel; sie sah eine Menge Blumen leuchten und war fast immer im Stande, im Finstern der Dunkelkammer die Farbe derselben anzugeben; so sah sie [230] Thunbergia aurantiaca, eine gelbe Blume, goldgelb leuchten und erkannte in der Mitte schwarze Flecken.

Sipanaea carnea, eine rosenrothe Blume, erkannte sie für rosenroth.
Trachelium coeruleum, blaue „ „ „ „ blau.
Lychnis vespertilionis, röthlich „ „ „ „ rosenroth.
Humea elegans, röthlich „ „ „ „ hellroth.
Centaurea moschata, lila „ „ „ „ rosenroth.
Eugenia australis, weiß „ „ „ „ weiß.
Aster spec., bläulich rosenroth „ „ „ „ röthlich blau.
„ „ mit gelbem Diskus „ „ „ „ mitten gelb.
Lapsana communis, strohgelb, „ „ „ „ weißgelb.
Campanula spec., blaßblau „ „ „ „ blaßblau.

Später wurde dieß mit ihr [466] fortgesetzt und ergab

Gesneria Lindleyi, roth . . . . roth, stark.
Cyrilla pulchella, hochroth . . . . roth.
Hoya carnosa, trübweiß . . . . mattweiß.
Gomphrena globosa, blauroth . . . . roth.
Heliotropium peruvianum, blaßbläulich . . . . . weißgrau.
Apargia hastilis, gelb . . . . gelb.
Coronilla coronata, gelb . . . . gelb.
Cucubalus Behen, weiß . . . . grauweiß.
Sedum hirtum, blaßgelb . . . . gelbweiß.
Hieracium porrifolium, gelb . . . . gelb.
Laserpitium latifolium, weiß . . . . weiß.
Scabiosa succisa, blau mit rothen Antheren . . . röthlich blau.
Carduus defloratus, purpur . . . . blauroth.
Zephyranthes carneus, rosenroth . . . . hellroth.

Wieder ein andermal fand sie [486]

Agaricus Pratella, weißer Schwamm . . . . . weiß.
Ammanita umbrina, weiß und graubraun . . . . weiß und braun.
Agaricus flavidus, gelb . . . . gelb.
Russula alutacea, oben blauroth . . . . blauroth.
Commelina tuberosa, blau . . . . blau.
Canna indica, roth . . . . roth.
Nierenbergia angustifolia, blassest violett . . . . bläulich weiß.
Lobelia Erinus, himmelblau . . . . hellblau.

Zinnia elegans, orange . . . . orange.
Cajophora spec., außen roth, innen gelb . . . . außen roth, innen gelb.

sie (767) erkannte sogar die rothen Läppchen der gelben innern Blumenblätter an Letzterer.

Ich habe vielleicht der Beispiele zu viele aufgezählt. Wenn ich nur ein Einziges hätte selbst sehen und mich mit eigenen Sinnen von den Thatsachen hätte überzeugen können, würde ich nicht für nöthig erachtet haben, hundertfach die Versuche zu wiederholen. In der Wissenschaft soll aber alles auf „bewiesene Wirklichkeiten" gegründet werden. Nun eine solche durch Dutzende von Beobachtungen bewiesene Wirklichkeit ist es, daß sensitive Personen in der absoluten Finsterniß die Farben der Blumen gesehen, bestimmt und unfehlbar unterschieden haben.

Uebrigens wird das Erschauen der Blumenfarben den Sensitiven ungleich schwerer, als die bloße Erkennung ihres Lichtes. Frl. Zinkel (474) sah die Blumen im Finstern meist schon auf Entfernung von mehreren Schritten als leuchtend, aber nicht ebenso leicht erkannte sie die wirkliche Tagesfarbe. Um diese mit Sicherheit angeben zu können, mußte sie sich ihnen bis auf Spannenlänge nähern und sie dann fest und unverwandt anschauen, bis ihr die Farbe mit Sicherheit klar ward.

§. 2408. Die Blätter der Pflanzen und das Laub der Bäume leuchtet ebenfalls, wie die Blumenblätter, die Blumenstiele, die Schäfte, aber sie leuchten schwächer, als die Blüthentheile. Frl. Zinkel (231) sah an einem Rhododendron ponticum die grünen Blätter leuchten und zwar heller ad basin, dunkler ad apicem; ebenso bei Callistemon lanceolatus (215) und am Laub von Pelargonien (245) war die Leuchte am deutlichsten gegen die Anheftung der Blätter hin und verlor sich abnehmend gegen die Spitze bis zum endlichen Verschwinden. Sie (313) sah ferner Blätter von Fuchsia coccinea sammt Blatt- und Blumenstielen leuchten; aber das Laub war alles weit dunkler, als die Blumentheile, zum Theil sah sie es nur grau oder schwärzlich, und nur selten vermochte sie mit einiger Sicherheit die grüne Farbe derselben als solche zu erkennen. — Frau Fenzl (4) sah die Blätter von Gesneria zebrina im Finstern deutlich mit ihren Flecken. — Frl. Glaser (92) sah überall im Finstern das Laub der ihr vorgezeigten Töpfe, aber niemals grün, sondern immer wie schwarz; so wenigstens gab sie es auf jede Frage an. Aber schon oft war ich in diesen Untersuchungen darauf gestoßen, daß grünes Licht, namentlich im odischen Spektrum erzeugt, für schwarz angesehen wurde, es war also hier damit in Uebereinstimmung, daß Laub für schwarz gehalten wurde, es war die Wirkung des dunkelgrünen odischen Lichtes. — Frl. Atzmannsdorfer (123) sah an einer Dahlia pinnata die Blätter kaum noch leuchten, ausgenommen die letzt obersten, den Blumen-

knospen nächsten, noch unausgewachsenen, die noch nicht das tiefe Dunkelgrün aller unter ihnen stehenden und älteren Blätter erreicht hatten. Das Dahlienblatt ist ein gefiedertes Blatt mit zwei Paaren gegenständiger Blättchen **cum impari**; das letzte oberste Blätterpaar aber ist nicht gefiedert, sondern jedes ein einfaches Blatt und diese sind es, welche die Blumenknospe halb einschloßen, aber hier weit leuchtender gefunden wurden, als alle andern. Auch sie waren von der Spitze abwärts bis zur Basis zunehmend leuchtend; diese Spitze war schon grün, weiter abwärts mischte sich gelb ein, und unten war die Basis fast gelb im Schatten eines Zimmers aufgewachsen; gerade hier nun war auch die Leuchte am stärksten.

§. 2409. An dieser Pflanze hob Frl. Atzmannsdorfer ([123]) noch hervor, daß auch der beblätterte Stengel leuchtete, aber in ungleicher Vertheilung. Sein oberstes Internodium fand sie am stärksten leuchtend; das zweite abwärts schon schwächer, das dritte noch matter; das vierte war kaum wahrzunehmen; das fünfte sah sie nicht mehr, es erschien für ihre Sehkraft lichtlos. Diese oberen Abtheilungen des Stengels sind aber gerade die, welche noch im Wachsthum begriffen sind, sich noch verlängern, saftig durchscheinend aussehen und Entwicklungsthätigkeit besitzen.

Also wie im Blumenblatte, wie im Laube, so auch in den Abtheilungen des Stengels findet Odentwicklung vorzugsweise da Statt, wo die organische Entwicklung in der stärksten Thätigkeit steht. Da ist es dann Zellvergrößerung, Zellentheilung, Zellinhaltsbildung, Zellwandverdickung, Erzeugung von Chlorophyll, Gummi, Amylum, Eiweiß, Oelen, Zucker, Raphiden u. s. w., Entwicklung von Gefäßbündeln, was alles unendlichen Stoffwechsel und den geschäftigsten Chemismus mit sich führt. In schöner Uebereinstimmung mit den Gesetzen der Physiologie ist dann hier die größte Entwicklung von Od und Odlicht.

§. 2410. Nächst Odgluth und Odflamme, in welche sich starkleuchtende Pflanzen kleiden, geben sie auch O d r a u c h aus. Dieß beobachtete am meisten Frl. Atzmannsdorfer ([36]) in einer Zeit, da sie in hoher Sensitivität sich bei mir im Hause befand. Eine kräftige **Rochea falcata**, die ich ihr Nachts ins Zimmer gegeben, sah sie von den Blättern leuchtenden Rauch ausgeben, der nach oben strömte. Da diese Pflanze gerade blühte, so war das Blumenlicht so stark, daß es den Odrauch der Blätter schlug und sie ihn daher nur mit Mühe sah. Sonst sah sie ([45]) alle Pflanzen reichlichen Rauch von sich geben, der bei längerer Andauer ganze Zimmer füllte. Ein Oleanderstrauch, den ich ihr ([55]) über Nacht ins Zimmer tragen ließ, erfüllte ihr auf diese Weise ihr ganzes Schlafgemach mit feinleuchtendem Odrauche. Einen **Mimulus cardinalis**, eine **Coreopsis bicolor** und eine **Cassia floribunda** fand sie alle vom Laube aus stark rauchend. Eine mannsgroße **Yucca gloriosa** ließ ich ihr ebenfalls ins Schlafzimmer bringen, damit sie sie Nachts betrachten

konnte. Der Odrauch verbreitete sich aber so stark im Zimmer, daß es ihr wie mit Nebel erfüllt vorkam. — Einmal, in einer warmen Sommernacht nach frischem Regen, begab sich etwas ähnliches Bemerkenswerthes. Das Schloß Reisenberg nämlich, mein Landhaus, ist so gebaut, daß es hinten dicht an einen Wald stößt, dessen Bäume schon meine Vorgänger sorgfältig schonen ließen. Sie breiten ihre Aeste bisweilen bis auf die Dachungen der hintern Gebäude aus und der Glockenthurm ist in Buchen- und Eichenäste halb eingehüllt. Frl. Atzmannsdorfer ließ ihre Fenster, die gegen diesen Wald mündeten, offen. Als sie schlafen gegangen, war sie verwundert, bald nach Erlöschung des Kerzenlichtes das Zimmer voll Rauch zu sehen. Sie stand vom Bette auf und fand auch die benachbarten Zimmer so. Da der Rauch nicht brenzlich roch, so wußte sie nicht sogleich, was sie davon zu denken hätte, bis sie die Aehnlichkeit desselben mit jenem Rauche gewahr ward, welchen Blumenlaub in ihrem Zimmer erzeugt hatte. Nun erst erklärte sich der Vorfall. Die Bäume des Waldes hatten eine solche Masse Odrauch entwickelt, daß sie ihr die Zimmer damit erfüllten, die sie bewohnte. Die ganze Natur ist also beständig erfüllt von diesem Odrauche, schwächer bei kalter Witterung, stärker bei warmer, besonders feuchter Witterung, wenn die Natur und die Baumbelaubung recht im Triebe sich befindet. Der Grund hievon liegt offenbar in dem Athmungsgeschäfte der Spaltöffnungen der Blätter, in dem Chemismus, der da vorgeht und in den odisch geladenen Aushauchungen des Laubes, ganz analog den Ergebnissen der Lungenaushauchungen der Thiere, die wir sogleich zu betrachten Gelegenheit finden werden. In diesen bis jetzt unbekannt gebliebenen Verhältnissen müssen wichtige diätetische Umstände liegen, wie wir sie noch gar nicht ahnen, die aber hier in die Augen springen.

§. 2411. Auch die Früchte, wenigstens die Obstfrüchte, fand Frl. Atzmannsdorfer ([42]) leuchtend. Aprikosen, Melonen, Ananas, Orangen, Mirabellen, zeigte ich ihr in der Dunkelkammer. Sie fand sie alle leuchtend. Ich ließ sie untersuchen, ob das Licht dem Fleische oder dem Kerne zukomme. Sie fand, daß es das Fleisch war, welches leuchtete. Der Grund wird dann ohne Zweifel im Nachreifen liegen, in dem fortdauernden Stoffwechsel in dem Fleische der Früchte nach dem Abnehmen vom Baume.

§. 2412. Wurzeln prüfte ich mit Frl. Zinkel ([467]). Ich hatte eine **Lapsana communis** zu andern Zwecken in einem Topfe aufgezogen. Die ganze ihr zu Gebote gestandene Erde hatte sie mit ihren unzähligen Zasern zu einem dichten Filze zusammengezogen. Herausgenommen sah sie den ganzen Wurzelbau leuchten. Das Licht desselben war heller, als das von Laub und Stengel, aber schwächer, als das der Blumen. Leuchtendere Knötchen an den Endspitzen der Wurzelzäserchen nahm sie nicht wahr, vielleicht war ihr Sehvermögen nicht scharf genug. Ich brachte ihr dann nach einander

folgende Pflanzen mit Wurzeln: **Plantago media, Plantago lanceolata, Veronica Chamaedris, Trifolium repens, Medicago falcata, Tropaeolum majus** u. A. An allen sah sie die Wurzeln leuchten und immer heller als Blätter und Stengel. Gräserwurzeln aber konnte sie nicht leuchtend erkennen; ich zeigte ihr, was ich gerade vorfand, **Melica nutans, Alopecurus geniculatus, Festuca fluitans, Phleum pratense, Stipa pennata**, von allen diesen Wurzeln gewahrte sie nichts, wohl auch nur wegen Schwäche ihres Lichtes.

§. 2413. Die Leuchtkraft der Pflanzen, wenigstens der Blumen, steigt und fällt mit ihrer Lebenskraft. Eine schöne Dahlie brachte ich der Frl. Atzmannsdorfer ([123]) ins Dunkle. Sie fand sie prachtvoll leuchtend. Die stärkste Leuchte war aber nicht an den Randblumen zu sehen, sondern vom äußern Kreise nach den inneren zunehmend lichter, bei den innersten Scheibenblümchen soll sie am lichtesten gewesen seyn. Als ich die Blume, die im Topfe stand, am Tage wieder betrachtete, fand ich die zwei ersten Reihen der Randblümchen schon welk. Sie waren also, als ich sie ins Finstere brachte, bereits in starkem Sinken ihrer Lebenskraft begriffen, die ganze Blume außen schon kraftlos und nur gegen die Mitte hin noch frisch belebt. Daher kam es dann, daß die Sensitive die Blume ungleich leuchtend fand, von außen, wo schon das Verblühen begann, blässer, nach innen, wo die Lebensthätigkeit noch in voller Propulsion wirkte, lichter. — Ebendieselbe ([512]) hatte sich ein andermal eine handvoll Blumen aus dem nahen Walde geholt und sie zu Hause ins Wasser gestellt. Es waren meist Primeln, **Orobus vernus**, einige **Orchis pallens, Hepatica nobilis, Scylla bifolia** und andere Erstlinge des Wiener Frühlings. In der ersten Nacht sah sie den ganzen Strauß schön leuchtend. In der zweiten Nacht leuchtete er noch immer, aber viel schwächer; in der dritten nur noch trübe, und in der vierten sah sie ihn gar nicht mehr. — Frl. Sophie Pauer ([24]) sah frischgepflückte Blumen im Wasser alle leuchten, einen Blumenstrauß aber, der über Nacht in einem Glase Wasser gestanden hatte, sah sie nicht mehr licht. Freilich ist ihre Sehkraft bei weitem schwächer als die der Frl. Atzmannsdorfer.

§. 2414. Aehnliches wurde mir von Früchten mitgetheilt. Frl. Reichel und Atzmannsdorfer ([512]) schilderten mir zu verschiedenen Zeiten Obstbäume, an welchen sie bei Nacht vorbeigekommen. Den Anblick eines mit Früchten beladenen Kirschenbaumes oder Zwetschgenbaumes schilderten mir beide als unbeschreiblich schön. Jede Frucht leuchtet für sich in Odgluth und beleuchtet die sie zunächst umgebenden Blätter, während das übrige Laub dunkel bleibt. Dieselbe Schönheit bietet ein früchtebehangener Birnen-, Apfel-, Vogelbeerbaum dar. Wenn dann das Obst gepflückt und ins Haus gebracht wird, so leuchtet es zwar noch fort, aber jeden Tag matter und am Ende dunkel. Dieß macht denn die Beobachtung, daß frischgepflücktes Obst vom Baume weg den Sensitiven ungleich schmackhafter ist, wie ich oben (§. 1471) gezeig

habe, vollkommen erklärlich. Die stärkere Lebensthätigkeit bedingt den stärkern Stoffwechsel, den thätigen Chemismus und somit die stärkere Odentwicklung, größere Kühle und lebhaftere Leuchte.

§. 2415. Annäherungen von Menschen an blühende Pflanzen war ihrer Lichtentwicklung überall ebenso nachtheilig, wie an anderen Leuchten, von denen ich dieß früher berichtete. Frl. Sophie Pauer ([25]) sah eine auf dem Tische stehende rothe Hortensie sehr schön leuchten. Als ich derselben zufällig sehr nahe gekommen, sah die Beobachterin dieselbe bis fast zum Erlöschen an Licht sinken. So wie ich mich aber entfernte, stand die Blume in ihrem Lichtglanze wieder auf. — Frl. Zinkel ([134]) sah eine **Myosotis palustris** in einem Blumentopfe vor sich stehen und schön leuchten, wie lauter kleine leuchtende Funken. So wie aber ich mich dem Topfe stark annäherte, trübten sich die Fünkchen alle und als ich ganz dicht herangekommen war, wurde alles so matt, daß es kaum von ihr wahrgenommen werden konnte. So wie ich mich zurückzog, standen die Blümchen in ihrer früheren Leuchte wieder da. Dabei ist noch bemerkt worden, daß die mir näher gekehrten Blumen noch bedeutend dunkler geworden waren, als die von mir abgekehrten, die einen Rest von Sichtbarkeit behalten hatten.

§. 2416. Von der Zeit an, da Linne's Tochter zuerst die Blume eines **Tropaeolum majus** leuchten sah, bis in unsere Tage, in denen Schleidens Grundzüge der Botanik davon reden, ist dieß Licht ebenso oft gesehen, als bestritten worden. „Jeder Erklärungsversuch ist hier noch unmöglich," sagt dieser berühmte Naturforscher pag. 534. Hier ist er nun! Es ist ein Leuchten, das nicht Jedermann sieht, und es gehört ein sensitives Auge dazu, um es wahrnehmen zu können. Es fand sich bisher fast immer nur an goldgelben oder oranienfarben Blumen, wie er angibt. Eben diese gelben Farben aber sind diejenigen, welchen überall das meiste Odlicht entströmt. Der beständige Streit über die Richtigkeit oder den Irrthum in dieser Beobachtung rührt eben da her, wo der ganze Zank über Odlicht herrührt, von der physischen Unfähigkeit vieler Menschen, aller Nichtsensitiven, Dinge und Vorgänge in der Natur sinnlich zu erkennen, welche andere mit offenen Augen klar vor sich sehen, alle Sensitive nämlich, deren Zahl sehr groß ist. Er wird aufhören, sobald das Odlicht bei den Physikern zu der Geltung gelangt seyn wird, zu der es durch sein Daseyn berechtigt ist.

§. 2417. Aus alle dem folgt zum

Schluß,

daß mit der Odentwicklung im Pflanzenleben Lichtentwicklung gleichen Schritt hält, daß **Wurzeln, Stengel, Blätter, Blüthen und Früchte, so lange sie leben, beständig odisch leuchten, so helle, daß mittelmäßige Sensitive nicht nur die Form, sondern selbst die Farben der Pflanzen erkennen; daß das Laub vorzugsweise und in**

reichlichem Maaße Odrauch aussendet, und daß dieß Licht mit der Intensität der Lebenskraft steigt, fällt und erlischt.

2) Das Zood.

Das Odlicht, welches Thiere und Menschen von sich geben, ist, was die letzteren anlangt, bereits fast nach allen Richtungen, nach denen ich es erforscht habe, im Vorangegangenen auseinander gesetzt. Hier habe ich nur noch Weniges nachzutragen.

§. 2418. Ein Hühnerei brachte ich der Frl. Atzmannsdorfer (256) in die Finsterniß. Sie fand es durch und durch leuchtend. Den Dotter sah sie in röthlichem Lichte; das Eiweiß blässer, weißlich klar. — Hrn. Alois Zinkel (129) brachte ich zwei Eier in die Dunkelkammer. Er sah sie beide deutlich vor sich liegen, erkennbar durch ihr eigenes Licht. — Der Frl. Zinkel (398) legte ich zwei Hühnereier vor. Sie sah in einem klaren weißlichen Medium, dem Eiweiße, eine runde, rothgelbe, starkleuchtende Kugel, den Dotter, was alles durch die Kalkschale hindurch deutlich sichtbar war. Das Dotterlicht fand sie so stark, als die selbst leuchtenden Theile am menschlichen Körper. Ein Jahr später brachte ich der Frl. Zinkel (551) vier Hühnereier in die Dunkelkammer, um sie unter einander vergleichen zu können. An allen fand sie die Schale fast ganz durchsichtig, das Eiweiß klar, in schwachem weißem Lichte, durchsichtig wie Wasser. Der Dotter erschien ihr bei weitem nicht so klar als das Eiweiß, sondern trübe, aber viel stärker leuchtend und zwar durchaus rothgelb. Im Dotter aber erkannte sie jetzt noch einen Körper, der noch heller als der Dotter leuchtete, erbsengroß, rundlich, bei weitem die leuchtendste Stelle im ganzen Ei. Es war dieß offenbar der Keimkörper. Die vier Eier waren nicht alle gleichstark an Leuchte. Als sie nachher eröffnet wurden, zeigte sich, daß dasjenige unter ihnen, das im Finstern am hellsten geleuchtet hatte, das frischeste und schönste unter ihnen war. — Frau Cecilie Bauer (123) beobachtete eben dasselbe, fügte aber noch hinzu, daß das ganze Ei gegen die Spitze hin bläulich leuchte, um die Breitseite aber röthlich und heller. Wir wissen aber schon von oben (§. 1484), daß das Ei an der Spitze kühl, an der Breitseite lauwidrig empfunden wird. Die Färbung seiner Leuchte entspricht und bestätigt also seine odische Polarität.

§. 2419. Zum Vergleiche brachte ich Seidenschmetterlingseier in die Dunkelkammer. Frl. Atzmannsdorfer (38) sah sie nicht leuchten, ohne Zweifel hatte sie nicht lange genug zuvor in der Finsterniß verweilt. Die Frl. Zinkel (399) dagegen, die doch schwächer sensitiv, aber im Finstern besser vorbereitet war, sah solche Eier ziemlich gut leuchten. Die sie sah, waren vorjährig und seit acht Tagen zum Auskriechen ausgelegt; andere frischgelegte Eier von den Schmetterlingen her fand sie ungleich weniger helle. — Den Dattel der Seidenpuppen fand Frl. Atzmannsdorfer (38) sehr gut leuchtend.

Das Ei ist demnach ein starkleuchtendes Wesen, in seinen Theilen um so leuchtender, je mehr sie den edleren Provinzen des Organismus angehören.

§. 2420. **Daß Thiere wie Menschen leuchten bedarf wohl kaum der** Erwähnung. Friedrich Weidlich ([122]) sah in früheren Jahren oftmals Pferde, Ochsen und Kühe, Hunde, wenn er Nachts zu ihnen kam, entlang über den Rücken hin mit einem leuchtenden Scheine angethan. Wenn er sich aber demselben näherte, so vermochte er nichts habhaft zu werden, der Schein entschwand ihm wieder und er glaubte sich getäuscht zu haben. Da er dieß immer wieder gewahrte, so wußte er nicht, was er davon zu halten hätte. Offenbar sah er den Rückgrat und dessen Mark durchleuchten. — Am meisten sah Frl. Reichel ([17]) leuchtende Thiere, mehr als vielleicht je wieder eine Hochsensitive Thiere in der Finsterniß zu sehen bekommen wird. Da ihre Eltern in Schönbrunn lebten, wo die bekannte kaiserliche Menagerie ausländischer Thiere sich befindet, so wuchs sie als Gespielin mit den Kindern des Aufsehers über diese Thiere auf und war unzählige Mal Nachts um ihre Käfige. Dann hatte sie einen Oheim, der Arzt war und sich viel für ihre sonderbare Gesundheitszustände interessirte. Dieser machte den bekannten van Aken auf sie und ihr nächtliches Sehvermögen aufmerksam und so wurde es veranstaltet, daß sie einst in Begleitung dieser beiden Herren die Menagerie des Hrn. van Aken in der Finsterniß durchmusterte. Die Lichterscheinungen, die sie an den vielen Thieren wahrnahm, wurden alle genau notirt; es ist mir aber nicht bekannt, daß sie irgendwo öffentlich mitgetheilt worden wären und leider hat Frl. Reichel nur noch das Auffallendere davon in der Erinnerung. Endlich führte sie ein anderer Arzt in einen kaiserlichen Thiergarten bei Mariabrunn, wo, eine Poststation von Wien, eine Forstlehranstalt sich desselben zum Unterrichte bedient. Dort trieb man ihr das Wild an einem ihr angewiesenen Standorte vorüber, um seine Leuchtzustände zu beobachten. So vereinigten sich in ihr seltene Umstände, den größten Theil der wilden Thiere Nachts zu beobachten. Ihre Angaben habe ich alle so genau, als sie sie mir aus dem Gedächtnisse zu machen vermochte, aufgeschrieben, will jedoch hier nur einen Theil davon mittheilen. Vielleicht findet künftig eine andere sensitive Person Gelegenheit sie zu controliren. Sie fand fast bei allen Thieren die Augen leuchtend, nur nicht bei der weiblichen Gans und den Tauben. Da indessen die Augen erwiesener Maßen immer noch Licht zurückstrahlen, wenn man längst glaubt, in absoluter Finsterniß zu seyn, und da aus meinen Untersuchungen hervorgeht, daß die menschlichen Augen in der Dunkelkammer bei gewöhnlicher ruhiger Stimmung von Sensitiven kaum, von vielen gar nicht gesehen, ja sogar die Augen dunkler wahrgenommen werden, als die benachbarten Subcutannerven, so lege ich hierauf keinen Werth und will die Wahrnehmung der Thieraugen durch die Frl. Reichel bis auf weiteres

für eine Wirkung gewöhnlichen Lichtes halten. Außer diesem aber sah sie die folgenden Theile der Thiere mit Odlichterscheinungen besetzt, nämlich

Die Hauskatze, die Schnauze, die Nase, den Bart, das Schwanzende.

Der Hauskater, wenn er in die Begattungszeit tritt, das ganze Thier, das mit seinem gesammten Balge feurig wird, die Genitalien am stärksten.

Der Marder, die Klauen aller vier Füße; der Bart, die Schnauze, der Schwanz; (die Augen gab sie ganz strahlend an).

Der Fuchs, die Schnauze, der Schweif, die vier Tatzen, die Ohrlappen.

Der Hund, aber nur der Jagdhund, Tatzen, Ohrspitzen, Schwanz. An meinem eigenen Hunde im Meierhofe fand sie nur die Ohrenspitzen leuchend.

Dachshunde dagegen fand sie weit leuchtender als alle andern Hunde; der Kopf war ganz licht, dann die Tatzen, der Schwanz.

Der Wolf, die Schnauze, die Ohren, der Schwanz, die Füße, vom Scheitel links und rechts bis zum Nacken herab ein leuchtender Streif.

Der Löwe, der männliche, die Schnauze mit dem Barte, die Mähne, das buschigte Ende des Schweifes, die Ohren, die Spitze der ausgeregten Zunge, die Vordertatzen, von denen bei jedem Tritte, den er thut, Feuer wegfliegt (also so wie von ihren eigenen Händen, wenn sie sie zusammenschlug).

Der weibliche Löwe dagegen, was auffallend, (die Augen ausgenommen) leuchtete gar nicht. Vielleicht war das Individuum, das sie sah, zufällig besonders schwach.

Der Tiger, die Schnauze, die Haare über den Augen, die Tatzen.

Der Bär, die Schnauze, die Ohrspitzen, die Vordertatzen, die Genitalien.

Der Eisbär, ebenso, nur der ganze Kopf leuchtend.

Das Wildschwein, die Ohren, die Hauer, Genitalien, (sehr funkelnde Augen).

Der Igel, alle Stachelspitzen.

Der Stier, die Nase, die Augenbraunen, der Schweif, die Genitalien, die Hörnerspitzen, die Ohren, zwei Streifen links und rechts neben dem Scheitel.

Die Kuh dagegen fand sie ohne diese Leuchten.

Das Pferd, nur an Hengsten die Mähne und den Schwanz, beide nur theilweise, die Genitalien.

Die Stutte fand sie ohne Lichtflecke.

Das Zebra, die Schnauze, Nase, Ohrenspitzen, Schweif, Genitalien.

Der Hirsch, die Ohren, der Bart, die Enden am Geweih.

Der Esel, Ohrspitzen und theilweise die Mähne.

Die Gemse, der ganze Kopf, der Bart, Schwanz und vier Füße.
Der Bock, die Nase, der Bart, die Hörner und ein Streif vom Scheitel bis zum Nacken hinab.
Die Gais, Nase und Hörner, bei trächtigen viel leuchtender.
Das Känguru, die Ohren, die Vorderfüße, der Beutel.
Der Widder, die Hörnerspitze, die Wolle den Rückgrat entlang.
Das Kameel, die Ohrenspitzen, Schweifende, der erste Höcker oben, die Genitalien.
Der Elephant, nur der Finger am Rüssel.
Der Pavian, die Finger.
Das Kaninchen, nur das weibliche, wenn trächtig, leuchtet an den Haaren den Rückgrat entlang.
Das Schaf, den Hasen, das Reh sah sie gar nicht leuchten.
Das Krokodil, der ganze Kopf, sonst nichts, gräßlich anzuschauen.
Eine brasilianische Schlange, die sie nicht näher zu bezeichnen vermochte, der ganze Kopf nebst einem Stück Nacken, die Zunge, eine gute Spanne vom Ende des Schweifes.
Die Fledermaus, sämmtliche Krallen an den Flughäuten.
Der Adler, der Schnabel und sämmtliche Klauen an den Füßen.
Der Storch, die obern Kopffedern, die Ohren, die Schnabelspitze, (schöne feurige Augen).
Der Pfau, der Schnabel, die Ohren in blauem Lichte, der geschlossene Schweif.
Der Truthahn, der Schnabel, die Halsfedern, die Füße, der Lappen am Halse sehr feurig.
Das Truthuhn, der Schnabel, der Kopfbusch.
Der Haushahn, Schnabel, Schopf, Kamm und Krallen.
Das Huhn, wenn es brütet, Schnabel, Bauchfedern, Kamm, die Krallen aber nicht.
Der Kakadu, die Klauenspitzen.
Der Papagei, der Schnabel.
Die Gans, die Ente, die Taube, den Raben, alle kleinen Vögel sah sie nicht auffallend leuchten.
Einige Käfer, spanische Fliegen und andere sehr kleine Thiere trugen an unbekannten Theilen leuchtende Punkte.
Aber ihr Bruder im Zorne soll eines der ärgsten und leuchtendsten Thiere gewesen seyn, das sie je sah, der ganze lange Bart soll geleuchtet haben, wie der Geifer, den er sprühte.

§. 2421. Es muß einleuchten, daß diese Angaben nur flüchtig und oberflächlich seyn können, daß nur das bemerkt seyn kann, was sich bei mäßiger Finsterniß erkennen ließ, und daß auch davon manches übergangen

oder vergessen worden seyn muß. Gleichwohl wird man in mancherlei Uebereinstimmungen den Stempel der Wahrhaftigkeit der Angaben nicht mißkennen. Aus der Zusammenstellung dieser Beobachtungen geht nämlich hervor:

a) Daß im Allgemeinen unsere Hausthiere weniger Odlicht emaniren, als die wilden Thiere; daß bei jenen die matteren, wie die Taube, die Ente, die Gans nichts auffallend leuchtendes mehr zeigen (für das Wahrnehmungsvermögen der Frl. Reichel nämlich);

b) daß durch die ganze Natur das männliche Geschlecht viel stärker und reichlicher Odlicht ausstrahlt, als das weibliche, so daß selbst bei Löwen, wo der Mann so ausgezeichnet feurig erscheint, das Weib bis fast zur Schwäche einer Kuh herabsinkt.

c) Daß die Thiere um so stärker leuchten, je mehr sie uns als wild, böse, unbezähmbar beschrieben sind; so sind der Bär, der Wolf, der Fuchs, das Wildschwein, die Gemse, der Dachshund viel leuchtender, als der Elephant, das Zebra, der Pavian, das Reh, der Hase, das Pferd, der gewöhnliche Hund.

d) Daß die Thiere, wenn sie mit den Geschlechtsverrichtungen beschäftigt sind, weit mehr Licht ausstrahlen als sonst und zwar nicht nur die männlichen, z. B. der Hauskater u. a., sondern auch die weiblichen, wie die trächtige Ziege, das brütende Huhn, das Kaninchen.

e) Daß auch die Thiere vor andern an Feuer sich auszeichnen, welche wir für geilere als die andern ansehen, z. B. der Bock, der Truthahn.

f) Daß unser inländisches Wild aus der gemäßigten Zone dem tropischen an Feuer wenig oder nichts nachgibt; unser Bär, Wolf, Wildschwein, Fuchs, Hirsch, Gemse, Marder stehen in keiner Weise hinter dem Löwen, Tiger, Krokodil zurück, ja der Eisbär geht dem Elephanten weit voran.

g) daß der Mensch mit aller seiner Verfeinerung den wildesten Thieren es gleichthut und damit seine innere Anlage, wenn es irgend noch nöthig wäre, recht unzweideutig zur Schau trägt.

Man kann nun aus dieser Vergleichung das allgemeine Resultat ziehen, daß die Thiere, je mehr sie das zeigen, was man gemeinhin mit dem Ausdruck Temperament bezeichnet, in gleichem Maße auch mehr Odlicht ausgeben.

§. 2422. Wenn man in der Folge in den Besitz eines allgemein anwendbaren Odmessers gelangt seyn wird, so ist vorauszusehen, daß es möglich werden wird, nach der gefundenen Größe der Odemanationen verschiedener lebendigen Geschöpfe rückwärts auf die Beschaffenheit ihres Temperaments und sofort bei Menschen auf das überhaupt zu schließen, was die Psychologie unter dem Ausdrucke Naturell begreift. Wie Herbart an das Gesetz der Ideenassociation, so wird man an die geistige Propulsion vielleicht bald den rechnenden Maßstab anlegen können.

§. 2423. Von der chemischen Seite genommen, muß es auffallen, daß die Odemanationen in der großen Mehrheit nicht sowohl von den fleischigen, als vielmehr von anderen trockenen Außentheilen der Thiere ausgehen. Schon bei Menschen sieht man die Odflammen zunächst nicht sosehr aus den fleischigen Enden der Hände und Finger, als vielmehr aus den Nägeln derselben hervorsprudeln, und an den Zehen wiederholt sich dasselbe. Dann ist es der Bart und verschiedene Parthieen von Haaren, welche feurig werden, und über den Augen die Brauen. Am Munde, den man als leuchtend kennt, sind es nicht selten die Zähne, aus welchen Feuerbüschel ausströmen. Bei den Thieren sind es hauptsächlich die bartigen Einhüllungen, wie bei der Katze, Tiger, Fuchs, Bock und Ziege, Marder; ihre haarigen oder hornigen Schwänze, wie beim Löwen, Pferd, Kameel, Fuchs, Katze, Kaninchen, Pfau, Schlange; ihr ganzer Pelz, wie beim Kater in der Begattungszeit; ihre Mähnen, wie beim Pferde, Esel, Bock, Löwen; ihre Schnäbel, wie beim Adler, Papagei, Storch, Hahn und Huhn; ihre Zähne, wie beim Menschen, Wildschwein; ihre Hörner, wie beim Hirsch, Stier, Bock, Widder; ihre Krallen, Klauen, Hufe, wie beim Löwen, Tiger, Wolf, Fuchs, Marder, Bär, Gemse, Pavian, Hund, Fledermaus, Adler, Truthahn, Haushahn; ihre Federn, wie die Bauchfedern der brütenden Henne, der Schopf der Truthühner, die Kopffedern des Storchs, der Busch des Haushahns; ihre hornigen Umhüllungen, wie die Stacheln des Igels, verhärtete Haut auf dem ersten Höcker des Kameels, die hornartige Zuspitzung der Zungenpapillen beim Löwen, die vertrocknete steife Epidermalsubstanz auf dem Fleischkamm des Hahns und an den Halslappen des Truthahns, — überall also ist es die die Extremitäten schließende Hornsubstanz, deren sich die Natur vorzugsweise zu den Ergüssen von Od, und besonders von Odlicht bedient.

§. 2424. Geht man jedoch der Herkunft dessen von innen nach, so gelangt man auf das umgekehrte Verhältniß. Während das Odlicht in seiner äußern Erscheinung zunächst an die leblosesten, fast abgestorbenen Theile der organischen Hornsubstanz sich knüpft, so scheint es nach seinem inneren Bezuge immer die Nähe der edelsten Theile des lebenden Organismus einzuhalten. Zuvörderst ist es der Kopf, der Hirnbehälter, mit den wichtigsten Sinnnerven und Sinnwerkzeugen, den Augen, der Nase, dem Munde mit der Zunge, den Ohren, nicht bloß, wo eine reichliche Menge von Nerven nahe an die Oberfläche der Haut tritt, wie die Supra- und Infra-Orbitalnerven, der Facialis, der Trigeminus, die Occipitalen, Temporalen, sondern auch wo sie auf dem kürzesten Wege mit dem Gehirne in unmittelbarer Verbindung stehen. Dann sind es weiter verschiedene hintere Bekleidungen der Hirnschale, der Verlauf des Rückenmarks entlang des Rückgrates bis in den Schwanz hinein, das Sonnengeflecht nahe dem Bauche

brütender Vögel, die Genitalien mit ihren starken Nervensträngen, der Reichthum feiner Nervenverzweigungen in Händen, Füßen und Fingerspitzen, — alle diese Sitze concentrirter Nervenanhäufungen, die edelsten Organe sind es, welche zunächst diesen Lichtquellen lagern; jene sind es, wovon diese ausgehen, und die Hörner, Zähne, Schnäbel, Krallen, Stacheln, Nägel, Ohrspitzen, Schwanzenden, Haare, Federn sind nicht die Oderzeuger, sondern nur die in Spitzen auslaufenden Leiter und scharfen Vorragungen, welche das von den edeln Organen ausgehende Od in die Luft ausströmen, ganz so wie dieß auch die Elektricität und der Magnetismus thun, welche überall durch Spitzen in die Luft den Weg sich suchen.

Während also das Nervensystem und alle edleren innern Organe, wie wir aus dem Vorangegangenen längst wissen, die Apparate sind, durch welche Od hervorgerufen und in Thätigkeit gesetzt wird, sind es bei den vielen genannten Thieren die scharfen hornartigen Extremitäten, welche dasselbe von hier nach außen ableiten und wo deßhalb die leuchtenden Emanationen am stärksten in die Augen fallen.

§. 2425. Was das Leuchten der Augen anlangt, so scheint es mir ausgemacht, daß sie im gewöhnlichen ruhigen Zustande der Thiere Odlicht nicht ausgeben, wenigstens nicht in größerer Menge als jeder andere Leibestheil auch; ob dieß aber nicht dann, wenn sie gereizt werden, sey es auch nur durch den Hunger, dennoch der Fall sey, ist von odischer Seite noch nicht entschieden. Frl. Atzmannsdorfer sah die lebhaften Augen eines meiner Dienstmädchen während des Gespräches bald lichtlos, bald sprühend leuchten, sowie sie irgend in einigen Eifer gerieth (§. 1746). Ich habe noch nicht Gelegenheit gehabt, diese Angabe weiterer Prüfung und Controle zu unterwerfen; es wird aber von vielem Werthe seyn, dieß nachzuholen, um die Frage des odischen Augenlichtes zu entscheiden. Was Treviranus über Canis Azarae in seinen „Erscheinungen des organischen Lebens" Bd. I. S. 438 sagt: daß nämlich die Augen des Thieres nur auf jedesmaligen Reiz oder Leidenschaftserregung ins Leuchten geriethen, und das andere bestritten haben, hat vielleicht hieher Bezug und findet seine Bedeutung in den odischen Erscheinungen.

§. 2426. Vergleicht man noch beide Geschlechter mit einander, was ich mehrfältig zu thun zu meinem Bedauern versäumte, so kann ich von einem Versuche, den ich durch Hrn. Leopolder ([183]) anstellen ließ, wenigstens Einiges berichten. Ich stellte mich in der Dunkelkammer in die Nähe seiner Tochter Martha, und forderte ihn auf, uns beide zu betrachten und zu vergleichen. Da fand er ganz im Allgemeinen meine Gesammtleuchte mehr gelblich, im Vergleiche mit seiner Tochter, die er mehr erbsengrün leuchtend fand. Dieß würde meinem mehr odpositiven und ihrem mehr odnegativen Zustande als Weib entsprechen.

§. 2427. Wir sehen demnach überhaupt, daß
a) alles Thierische odische Leuchten ausgibt;
b) daß gewisse Organe stärker leuchten als andere;
c) daß das Thierodlicht hauptsächlich von den stärkern Nervensitzen ausgeht; und von da
d) an den vegetativen Aeußerlichkeiten, an Klauen, Kämmen, Haaren, Schwänzen, Schnauzen ausströmt;
e) daß die Augen kein vorragender Sitz von Zoodlicht sind.

Vierter Abschnitt.

Odische Lichterscheinungen im Besondern.

A. Odflammen in Gegenwirkung auf einander; Umstülpungen und Tauchflammen.

§. 2428. In den „Dynamiden &c. §. 401 ff." habe ich gezeigt, wie sich Magnetpolflammen verhielten, welche ich in Conflikt mit einander gesetzt hatte. Hier wollen wir nun sehen, wie Odflammen sich verhalten, wenn sie von menschlichen Organen ausgehend, unter gleiche Umstände gesetzt werden. — Die Frl. Atzmannsdorfer (368) ließ ich im Finstern die Finger ihrer beiden Hände langsam einander nähern und den Hergang beobachten. So lange die Entfernung der Fingerspitzen zwei bis eine Spanne betrug, zeigten die Odflammen gegenseitig Verlängerung auf Kosten ihrer Dicke, sie streckten sich einander entgegen. Als aber die Näherung bis auf den Abstand von etwa Handlänge gelangte, hörte dieses Strecken auf, die Flammen waren in ihre natürliche Gestalt zurückgekehrt. Und als die Fingerspitzen einander noch mehr genähert wurden, gingen sie keineswegs, wie ich erwartet hatte, in einander über, sondern im Gegentheil, sie zogen sich vor einander zurück, schwollen in dieser Zurückziehung an, verdickten sich, häuften sich auf beiden Seiten. Je näher die Finger einander gerückt wurden, desto mehr nahm dieß zu, desto breiter wurden die beiderseitigen Flammen, desto sichtlicher drängten sie sich gegenseitig zurück, und drückten einander in die Breite. Wurde die Annäherung bis auf Strohhalmdicke gebracht, so ging dieß gegenseitige Drängen so weit, daß die Flammen wie umgestülpt sich um die eigenen Finger zurückschoben oder zurückschlugen. Als endlich die Fingerspitzen beider Hände in wirkliche Berührung gesetzt wurden, so verschwanden zwar die beiderseitigen Flammen, aber nicht allzu schnell und die Beobachterin sah die Leuchte um die Finger her noch einige Zeit fortdauern. In der Meinung, sie habe jetzt ein Ende, ließ ich sie die Beobachtung nicht länger fortsetzen und ging zu einer andern Arbeit

mit ihr über. — Frau Kienesberger ([305]) sah die Erscheinungen in ähnlichem Verlaufe und nicht mehr. — Frl. Zinkel ([129]) sah, als ich mich den Ausströmungen eines großen Krystallpoles mit der linken Seite näherte, dieselbe vor mir zurückweichen, sich verdicken, und als ich sehr nahe trat, um seine eigene Zuspitzung sich umstülpen. Als ich sie dieß mit ihrem eigenen Leibe wiederholen ließ, hatte sie den nämlichen Erfolg. — Ich nahm hierauf den Versuch bei Frl. Zinkel ([157 b]) mit Magnetpolen vor; auch hier traten dieselben Erscheinungen ein. — Dann ließ ich die Frl. Zinkel ([130]) die Fingerspitzen ausstrecken und näherte mich ihnen; Verdickung und Umstülpung trat mit der Zunahme meiner Annäherung ein. — Mit der Frl. Zinkel vollzog ich den Versuch noch auf die Weise, daß ich sie ihre linken und ihre rechten Finger zugleich mir entgegenhalten ließ und ihnen dann ungleichnamig mit meinen rechten und meinen linken Fingern langsam mich annäherte; es traten dann alle obigen Erscheinungen auf allen vier Händen zugleich ein und dienten zur schönsten Bestätigung aller vorangegangenen Versuche.

Es stellte sich also fest, daß die Odflammen menschlicher Finger, wenn *ungleichnamige* Pole von Magneten, Krystallen oder Menschen und Menschenfingern sich ihnen nähern, *in der Ferne erst angezogen, dann in der Nähe zurückgedrängt werden, sich wulstig verdicken und bei dichter Annäherung, die fast bis zur Berührung wachsen kann, sich um die eigenen Pole umlegen oder umstülpen.*

§. 2429. Aber der Hergang schließt noch eine Erscheinung ein, wenn die Annäherung ungleichnamiger Pole bis zum wirklichen Contakte vorwärts schreitet. Die Frl. Zinkel ([948. 977]) ließ ich die Fingerspitzen ihrer eigenen Hände zu verschiedenen Zeiten einander langsam sich nähern und endlich in Berührung zusammenbringen; ein andermal that ich dieß mit meinen rechten gegen ihre linken Finger. Sie erkannte, so lange die Entfernung nicht geringer als eine Spanne betrug, ein Bestreben der beiderseitigen ungleichnamigen Odflammen gegen einander, ein wahrnehmbares Drängen einander entgegen; die Odflammen wurden auf beiden Seiten schmäler, länger, gestreckter. Als aber der Abstand kürzer als eine Spanne wurde, hörte dieß Streben auf, die Flammen kamen erst auf ihren Normalzustand zurück und bald nachher drängten sie sich sichtlich einander zurück; beide wurden kürzer, dicker, gestaut. Als die Fingerspitzen nur noch um Fingerdicke und noch weniger von einander abstanden, wurde der gegenseitige Drang so stark, daß sich die Flammen an den Polen, von denen sie ausgingen, zurücklegten, wie wenn sie umgestülpt worden wären; ja sie strömten den Rauch, den sie sonst vorwärts ausschickten, nunmehr nach rückwärts, der Hand zu. Endlich aber, als die Annäherung der Fingerspitzen bis zur Berührung derselben getrieben wurde, verschwanden diese zurückgeschlagenen Flammen langsam und machten einer andern Erscheinung Platz, einer *Eintauchung* nämlich in die

Flamme des entgegengesetzten Poles. Die Berührung nämlich war niemals so vollkommen, daß die Odemanationen gegenseitig vollständig zur Absorption hätten gelangen können. Es blieb also immer ein Antheil dieser Ausströmung übrig und ungebunden, und dieser erstreckte sich nun an den entgegengesetzten Pol hin, den er auf so weit einhüllte, als sich die Odflamme des Pols gewöhnlich zu erstrecken pflegt. Der positive Pol tauchte also in die Odflamme des negativen und war folglich in blau umhüllt, umgekehrt der negative Pol tauchte in die Odflamme des positiven und war damit roth umhüllt. Diese Tauchflammen bildeten so eine ganz eigenthümliche Odlichterscheinung, deren Herkommen wohl erfaßt werden muß.

Später wiederholte ich mit Frl. Zinkel (632) diesen Versuch mit den bloßen Daumen; erst that ich es mit unsern beiden rechten, also mit gleichnamigen. Diese löschten einander bei der Berührung und noch zuvor, wie immer, gänzlich aus. Dann that ich's mit ihrem linken und meinem rechten, so streckten und verlängerten, dann stauten und verkürzten sie ihre Flammen, stülpten sie um und nach vollzogener Berührung traten die Tauchflammen ein. Das Licht dieser Tauchflammen ist aber nicht etwa schwach, es ist öfters so stark, daß der darein eingehüllte Finger nur noch undeutlich sichtbar ist. — Mit der Frl. Beyer (297) wiederholte ich den Versuch mit ihren und meinen Händen mit gleichem Erfolge.

§. 2430. Ein andermal hob ich die Hände der Frl. Zinkel (191) flach ausgebreitet vertikal auf, so daß die Fingerspitzen nach oben gekehrt waren; dasselbe that ich mit meinen Händen. Legte ich nun unsere beiden rechten, ebenso unsere beiden linken Handflächen genau aufeinander, so daß sie sich deckten, so hörten alle vier Hände auf zu leuchten; es waren gleichnamige Paarungen; legte ich aber beiderseits unsere Rechten und Linken ebenso aufeinander, so daß daraus ungleichnamige Paarungen entstanden, so blieben beide Paare in vollem Lichte, aber keine der Hände in ihrer eigenen Farbe, sondern jede in der ihres Paarlings und zwar in Gestalt einer Einhüllung; die rechten Hände waren eingetaucht in eine rothe Lichthülle, welche von den linken Paarlingen herrührte, die linken Hände dagegen in eine blaue Lichthülle, welche von dem rechten Paarlinge derselben kam. Diese Eintauchung in die fremde Odflamme fand also bei der ganzen flachen Hand ebenso Statt, wie bei den bloßen Fingerspitzen. — Zur Gegenprobe richtete ich noch unsere Hände so gegen einander auf, daß nun die Fingerspitzen einander berührten und die Hände sich entgegenstanden; nun standen ihre linken Finger in die blaue Odflamme meiner rechten, und meine rechten Finger in die rothe Odflamme ihrer linken Finger beiderseits ganz eingehüllt. Aber wenn beim ersten Versuche die ganzen Hände in die Tauchflamme eingehüllt waren, so waren es jetzt nur noch die Finger, als natürliche Folge der andern Stellung gegen einander.

§. 2431. Auch beim Striche ließ sich Aehnliches beobachten. Wenn ich mit meinen rechten Fingern über den linken Arm der Frl. Zinkel ([1053]) langsam bis zu ihren Fingerspitzen herabstrich und da einige Sekunden verweilte, so ward sie Tauchflammen gewahr; ihre halbe positive Hand sah sie in blaugrauen odnegativen Nebel von meinem rechten Finger eingehüllt; meine dunklere negative halbe Hand umgekehrt in röthlichen Nebel von ihrer Linken. — Dasselbe in umgekehrtem Sinn der Polarwerthe fand Statt, als ich über den rechten Arm der Frl. Zinkel ([1053]) mit meinen linken Fingern herabstrich und auf den Fingerspitzen stehen blieb. Dießmal waren ihre Finger in röthliche, die meinigen in blaue Tauchflamme eingehüllt.

§. 2432. In der elektrischen Atmosphäre des positiv geladenen Conducters ließ ich die Frl. Zinkel ([854]) ihre Finger gegen einander kehren. Sie streckten, verkürzten, stauten, ballten und stülpten sich um, wie sie einander näher kamen, und als sie sich berührten, hüllten sie sich bald in gegenseitige Tauchflamme.

§. 2433. Wenn ich im Meridian lag und mich von ihr streichen ließ, so daß sie, wie ich oben (§. 1961) mitgetheilt habe, mich entlang in Irisfarben leuchtend daliegen sah, so gewahrte Frl. Zinkel ([338]), daß ihre Finger während des Streichens die Farbe beständig änderten und zwar in der Weise, daß sie immer diejenige Farbe annahmen, welche mein von ihnen bestrichener Körpertheil besaß. War mein Kopf blau, so wurden ihre Finger da auch blau; war mein Bauch gelb, so ging die Farbe ihrer Finger auch in gelb über; an meinen rothleuchtenden Füßen wurden ihre Finger roth. Es war dieß nichts anderes, als daß ihre Finger in den leuchtenden Oddunst, der mich umgab, eintauchten.

§. 2434. Als ich eine Menschensäule zusammengestellt hatte (§. 1880), an deren Enden die linke Hand der Frl. Zinkel ([240]), an deren anderen meine Rechte frei blieben, und sehr verstärkte Odflammen trugen, ließ ich ihre und meine Polarhände mit den Fingerspitzen in gerader Linie sich einander langsam nähern bis zur Berührung. Der Erfolg war, daß sie ihre Linke in die blaue Flamme meiner Rechten, und meine Rechte in die rothe Flamme ihrer Linken bis über die Handhöhle eingetaucht sah. Die Erscheinung der Tauchflammen war hier dieselbe, wie bei einzeln stehenden Händen, nur um so viel stärker, als die Odflammen durch die Säule mächtiger geworden waren.

§. 2435. Wie wir also von Magneten und Krystallenpolen Umstülpungen und Tauchflammen kennen gelernt haben, so finden wir sie also hier auch von Fingern, Händen und vom ganzen menschlichen Leibe.

B. Farben des Odlichtes.

Den Farben des Magnetlichtes habe ich „Dynamide rc. §. 489 bis 590" den Raum einer längeren Abhandlung gewidmet; hier will ich denen des Menschenlichtes einige Blätter bestimmen.

§. 2436. Es ist im Laufe meiner Vorträge unzählige Male vorgekommen, daß die Hände und Finger leuchtende Emanationen aussenden, Odflamme, Odfunken, Odrauch, und daß diese Aushauchungen über der linken Hand gelb und roth, auf der rechten blau und blaugrau gesehen werden; so sahen es, um nur einige Zeugen zu nennen, die Frau Kienesberger (296), Frau Cecilie Bauer (130), Frau Kowats (21. 30), Frl. Beyer (309), Martha Leopolder (89) und viele oben (§. 1829) genannte Personen. Es ist aber auch dort und an vielen andern Orten darauf aufmerksam gemacht worden, daß die Beobachter sich in Normalstellung oder Sitz befanden, d. i. mit dem Rücken gegen Norden gekehrt. Aber nicht bloß die Hände, sondern die ganzen beiden Seiten der Menschen wurden links in röthlichem, rechts in bläulichem Odlichte wahrgenommen, z. B. Frau von Kienesberger (320), Frl. Atzmannsdorfer, Reichel, Blahusch, Dr. Machold u. v. a.

§. 2437. Man weiß aber aus meinen Untersuchungen, die ich in der achten Abhandlung der „Dynamide ꝛc." §. 508 ff. mittheilte, daß auch der Magnet vom positiven Pole rothe, vom negativen blaue Odflamme ausströmt, daß aber diese Farbe nur constant erscheint, wenn der positive Pol gen Süd, der negative aber gen Nord gerichtet ist, daß aber diese Farben für einen bestimmten Standpunkt des Beobachters wechseln, wenn der Magnetpol seine Richtung gegen die Himmelsgegend ändert. Ich werde in einer spätern Abhandlung zeigen, daß dieß nicht bloß für die Magnetpole, sondern auch für die Krystallpole gilt, und hier ist der Ort, wo ich darzuthun habe, daß dieß merkwürdige odische Gesetz auch für menschliche Glieder seine Geltung hat.

§. 2438. Ich stellte mich hinter die Frl. Beyer (301) und drehte mich mit ihr langsam um ihre Axe, während sie Arme und Hände horizontal neben einander ausstreckte. Ich fing in der Richtung nach Norden mit ihr an und drehte sie über Ost nach Süd, und sofort über West wieder nach Nord. Auf der ersten Hälfte des Weges nahm ihre Rechte an Helle ab und leuchtete in Süd am schwächsten, auf der zweiten Hälfte nahm sie wieder zu und war im Norden am lichtesten; sie lief hiebei vom Rechtsinnigen durch das Widersinnige zum Rechtsinnigen zurück. Umgekehrt ihre Linke; diese nahm auf der ersten Weghälfte über Ost nach Süd an Leuchte zu und hatte in Süd ihr Hellestes, auf der zweiten Weghälfte über West nach Nord nahm sie an Leuchte fortwährend ab und hatte in Nord ihr Dunkelstes. — Gegen Nord gerichtet war also die Rechte viel heller als die Linke; gegen Süd gerichtet, war die Linke viel heller als die Rechte. Letzteres aber ist die gewöhnliche Richtung meiner Sensitiven auf dem Sopha in der Dunkelkammer, daher sie auch immer die Linke leuchtender finden, als die Rechte.

§. 2439. Streckte ich bei diesem Versuche die beiden Hände der Frl. Beyer (503) nach Ost aus, so fand sie die Rechte heller; streckte ich sie nach

West, so fand sie die Linke heller. — Der Grund von alle dem liegt darin, daß hier, wie wir überall sahen, im allgemeinen Dualismus Ost zu Nord und West zu Süd sich polarisirt, d. h. weil erstere odpositiv, letztere odnegativ sind.

§. 2440. Ich stand im Finstern neben Frl. Zinkel ([248]). Wir streckten ihren und meinen rechten Arm horizontal gegen Norden aus; an beiden zeigten sich die Fingerspitzen schön blau beflammt. Als wir uns gegen Süden umkehrten, änderten unsere Fingerflammen die Farbe, sie wurden matter, kürzer und trübe blauröthlich. — Wir thaten dasselbe mit unseren linken Armen; erst gegen Süden; die Fingerspitzen flammten stark, roth und rauchig. Als wir uns darauf nach Nord umkehrten, so wurden wieder die Fingerflammen kürzer, matt, trübe, grau.

§. 2441. Die Frl. Zinkel ([282]) stellte ich in die Mitte der Dunkelkammer und ließ sie ihren rechten Arm und Hand horizontal ausstrecken. Dabei stellte ich mich hinter sie und legte meine rechte Hand an ihren rechten Vorderarm, um sie dadurch zu verstärken, sowohl in der Sehkraft (oben §. 1690) als, nach dem Gesetze der Verladung, in ihren Fingerausströmungen. In dieser Haltung nun ließ ich sie einen Kreis mit ihrer Hand in horizontaler Richtung beschreiben, indem ich sie um sie selbst drehte. So lange ihre Hand nach Nord gerichtet war, flammten ihre Finger schön blau; so wie sie aber nach andern Himmelsgegenden gerichtet wurden, änderte sich die Farbe. Ich stelle die Ergebnisse hier in eine Reihe zusammen:

Richtung der Rechten nach Ost gab . . .	farblos graue Flamme,
„ nach Nordost	blaugrau,
„ nach Nordost gen Nord	blau mit rothen Streifchen,
„ nach Nord	blau,
„ nach Nordwest	dunkelgrün,
„ nach Westnordwest	hellgrün,
„ nach Westnordwest gen West . .	zeisiggrün,
„ nach West	gelb,
„ nach Westsüdwest	goldgelb,
„ nach Südwest	orange,
„ nach Süd	roth,
„ nach Südost	grauroth,
„ nach Ost	farblos grau.

Hierauf machte ich mit ihr dieselbe Runde, unter Ausstreckung der linken Hand. Das Ergebniß war dem so eben gegebenen ziemlich ähnlich, jedoch zwischen beiden mit dem Unterschiede, daß alle Farben, welche die rechte Hand lieferte, in gewisser Weise mit blau fein überschleiert waren, während die Farben von der Linken in ähnlicher Art röthlich lasirt erschienen. Es war also alles, was von der rechten Hand in allen Regenbogenfarben ausging, von einem

allgemeinen blauen Hauche beherrscht, das von der linken Hand aber von einem allgemeinen fein röthlichen.

Ein Jahr später wiederholte ich mit Frl. Zinkel (926. 927) diesen Versuch nunmehr mit meiner Hand. Es ergaben meine rechten Finger

gegen	Ost	graue Flamme,
„	Nord	blau,
„	Nordwest	dunkelgrün,
„	West	gelb,
„	West, etwas nach Süd . . .	goldgelb,
„	Südwest	orange,
„	Süd	roth (blauroth),
„	Südost	grauroth,
„	Ost	grau.

Mein linker Arm ergab an Fingerflamme ganz ähnliche Ergebnisse. Aber auch in diesem Versuche waren die Farben an der rechten Hand in West und Süd durch Zumischung von Blau etwas getrübt, während an der linken Hand dasselbe in Nord und theilweise in Ost in umgekehrtem Sinne stattfand, dadurch daß hier die Farben durch Zumischung von Roth merklich verunreinigt erschienen.

Dieselben Versuche stellte ich mit Frau Kienesberger (845) an; ich durchlief mit ihr die Windrose unter demselben Farbenwechsel des Regenbogens von Ost durch Nord, nach West und Süd, wie mit ihrer Vorgängerin.

Das Händelicht ist demnach im Horizontalkreise von Farbe veränderlich, bildet eine Iris und folgt hierin dem Gesetze der Magnetpole.

§. 2442. Aber auch andere Glieder nahmen Theil an diesen Abänderungen des Odlichtes, das sie ausgeben. Ich drehte mich langsam um mich selbst im Kreise herum und ließ die Frl. Zinkel (928) mein Antlitz betrachten. Die Farbenänderungen waren nicht stark, aber gleichwohl erkennbar. Namentlich nahm es in der Richtung nach Ost an Gräue zu; in der nach West und Südwest an Helle, d. h. an gelbem Lichte; in der nach Süd nahm diese Helle wieder ab. — Frl. Beyer (502) beobachtete, daß wenn ich mein Gesicht nach Osten gerichtet hatte, meine rechte Gesichtshälfte heller war; wenn ich es dagegen nach Westen kehrte, meine linke Hälfte die leuchtendere war; — offenbar wieder, weil Ost odisch zu Nord, und West zu Süd hält.

§. 2443. In Gegenwart der Frl. Glaser (56) legte ich mich auf den Zimmerboden der Dunkelkammer auf den Rücken und ließ sie meinen Kopf betrachten, den ich nach allen Richtungen im Kreise herumdrehte. Sie sah dann zunächst meinen Kopf mit einer auf dem Boden liegenden Leuchte umgeben, die sie einen Heiligenschein nannte. Lag mein Kopf gen Norden,

indem die Füße gegen Süden gerichtet waren, so war der ganze Schein rings umher der Hauptfarbe nach blau, jedoch dieß Blau gleichzeitig in dreifacher Abstufung: auf meiner linken, gegen Ost gekehrten Kopfseite dunkelblau, ins Violette ziehend; auf meiner rechten gegen West gekehrten Seite hellblau; in der Mitte vom Scheitel gerade aus mittelblau. Eine solche dreifache Farbenschattirung hatte mein Kopf und die von ihm ausgehende Leuchte in jeder seiner verschiedenen Lagen. Er war nämlich in der Richtung mit dem Scheitel

nach Ost	grau;	rechts bläulichgrau,
		links röthlichgrau;
nach Nord	blau;	rechts hellblau,
		links röthlichblau;
nach West	gelb;	rechts goldgelb,
		links grüngelb;
nach Süd	roth;	rechts trübroth,
		links gelbroth.

In den Zwischenlagen war mein Kopf in Nordnordost rothviolett, in Nordwest grün, in Südwest orange, in Südost grauroth. — Mein Kopf befolgte also im Wesentlichen die Regel eines Magnetpoles in Bezug auf Odlicht.

Aehnliche Versuche stellte ich mit Frl. Zinkel (192) an. Ich legte mich auf den Zimmerboden, Kopf nach Nord, Füße nach Süd; sie sah Ersteren, den sie vorher weißlich graulich gesehen, in blaue Leuchte gerathen, die Letztern in rothe durch die ledernen Stiefel hindurch. Das Licht umfing den Kopf wie ein Heiligenschein und beleuchtete den Boden und die ihn zunächst umgebenden Gegenstände blaulich. Kehrte ich mich in der Weise um, daß ich den Kopf nach Süden richtete und die Füße nach Norden, so wurde nun jener röthlich, und diese hellblau leuchtend.

Später stellte ich den Versuch mit der Frl. Zinkel (263) genauer an. Ich legte mich, wie oben, auf den Boden und drehte mich dann mit meinen Leibe um die ganze Windrose herum. Es ergab mein Kopf in den Richtung

gegen Ost	farblos hellgraues Licht,
„ Ostnordost	farblos grau, dunkler,
„ Nordost	grau mit schwachroth,
„ Nordnordost	röthlich,
„ Nord	röthlichblau,
„ Nordnordwest	grün,
„ Westnordwest	zeisiggelb,
„ West	gelb,
„ Südwest	orange,

gegen Süd . . . . hochroth,
„ Südost . . . . rosenroth,
„ Ost . . . . grau.

Von Süd durch West nach Nord verlief also ganz regelmäßig das Spektrum, von beiden Seiten gegen Ost griffen beide Roth noch eine Strecke weit aus und dann erschien eine Art farblosen Lichtes, weiß, weißgrau, also das Licht über violett hinaus, das chemische farblose Licht, das dann zwischen violett und roth den ganzen leeren Raum im Kreise einnahm. — Weiter war es interessant, die grüne Farbe am Kopfe gerade da wahrzunehmen, wo die Sensitiven, am meisten Hochsensitive, in der Lagerung nicht aushalten können, nämlich in Nordwest und Westnordwest. — Die Füße hatten hiebei jedesmal jene entgegengesetzte Farbe, welche der Kopf annahm, wenn er auf ihre Stelle gelangte. — Noch ein drittes- und viertesmal fand mich Frl. Zinkel (319. 325) auf dem Boden liegend mit diesen Farben angethan. — Frl. Sophie Pauer (99) fand mich auf dem Boden liegend, Kopf nach Nord, rings mit Heiligenschein umgeben, blau im Scheitel, links auf der Ostseite graulichblau, rechts auf der Westseite hellblau. Meine Füße sah sie den rechten westwärts trüb orange, den linken ostwärts dunkel rothgrau.

Frau Kienesberger (312) in Tagen hoher Sensitivität sah mich am Boden liegend und mich vor ihr drehend ganz ebenso im Kreise die prismatischen Farben mit dem Kopfe und den Füßen durchlaufen, wie Frl. Zinkel. Aber als stärker sensitiv als diese sah sie die blaue Leuchte von meinem Kopfe auf dem Boden armlange hinfließen, wenn er gegen Nord, also rechtsinnig gerichtet war, und halbarmlange, wenn er gegen Süden, also widersinnig lag. Dann sah sie weiter die Leuchte in ihren Schattirungen nach beiden Seiten und mitten sehr deutlich verschieden, niemals einfärbig, und der Länge nach eben dieser Farbenabstufungen wegen streifig, und zwar beiderseits von den nachbarlich anliegenden Farben eingefaßt, z. B. neben dem Grün in Nordosten lief gegen Nord hin ein blauer, gegen West ein zeisiggelber Farbenstreif, und auch diese Farben bestanden wiederum aus vielen feineren Linien, deren jede um eine Abschattung anders gefärbt war.

Frau Cecilie Bauer (50) betrachtete mich genau, während ich mit dem Rücken auf dem Boden liegend mich nach allen Weltgegenden herumdrehte. Ihre erste Bemerkung war, daß mein Kopf mit einer Heiligenkrone umfangen sey, welche dreierlei Färbung habe, eine links, eine andere rechts, eine dritte mitten gerade aus in der Verlängerung meines Kopfes fort. Dann fand sie meinen ganzen Leib und besonders meine beiden Füße leuchtend und zwar wieder beide Seiten in verschiedener Färbung, ebenso von beiden Füßen jeden anders. — Lag ich mit dem Kopfe gegen Ost gerichtet, so war dieser mitten vom Scheitel aus grau, links röthlich grau, rechts blaugrau, der linke Fuß orange, der rechte grün. — Lag ich rechtsinnig im Meridiane, Kopf gegen Nord, so gab

er gerade aus auf dem Boden hin einen blauen Schein, links einen violetten, rechts einen grünlich hellblauen. Die Füße waren, der linke grauroth, der rechte gelbroth. — Lag ich mit dem Kopfe gegen West, so strömte von meinem Scheitel gerade aus gelb, links grün, rechts orange, der linke Fuß blaugrau, der rechte rothgrau. — Lag ich mit dem Kopf gegen Süd, so leuchtete er gerade aus roth, links orange, rechts bläulich grauroth, der linke Fuß dunkelgrüngrau, der rechte dunkelblau. — Zwischenlagen bildeten Mengfarben, und mein ganzer Leib glich in seinen vier Ecken in dieser horizontalen Lage einer horizontalen Eisenplatte an ihren vier Ecken mit ihren longitudinalen und transversalen Magnetismen, complicirt mit meinen eigenen Odpolfarben.

§. 2444. Nach diesem allem sind *die Leuchten, die der menschliche Leib nach seinen odischen Axen ausgibt, in Beziehung auf Farbe nicht constant, sondern abhängig vom Erdode, von der odischen Axe des Erdballs und ihren Wirkungen. Sie bilden wiederum eine Kreisiris, wie ich dieß von den Magnetstäben unter gleichen Umständen dargethan habe.*

§. 2445. Schon oben beim Striche (§. 1957 u. f.) habe ich gezeigt, welche Färbungen im Odlichte des menschlichen Leibes durch den Strich hervorgerufen werden können. Hier ist der Ort, wo ich darauf zurückkommen muß. Dort habe ich gezeigt, daß, wenn ich mich auf den Boden legte, rechtsinnig mit dem Kopfe nach Nord und mich in dieser Lage streichen ließ, sogleich auf meine odische Eigenleuchte eingewirkt wurde. Wurden Striche abwärts vom Kopfe zu den Füßen geführt, so wurde mein Körper der Frl. Zinkel (301) und der Frau Kienesberger (370) unsichtbar; wurden aber Striche aufwärts gegeben und soretisch auf mich eingewirkt, so ward ich wieder leuchtend, so schnell, daß gleich der erste Strich mich wieder sichtbar machte. Der Kopf wurde blau, die Füße röthlich; aber auch die Brust und der Bauch erhellten sich, traten in grünes Licht, die Schenkel wurden gelb, das Knie orange; der ganze Leib also bildete für sich eine Iris, gerade wie ein großer Krystall oder eine Krystallensäule. — Ein andermal legte ich mich auf dem Sopha rechtsinnig in den Meridian. Frl. Zinkel (319) sah alsbald meinen Kopf blau, und meine Füße roth werden, den übrigen Leib erkannte sie nur in grauem Lichte. Fortstriche machten nichts besser, im Gegentheile sie löschten mich aus. Rückstriche dagegen stellten unverzüglich meine natürliche Leuchte wieder her. Als ich mit beiden Händen die Striche mehrmals wiederholen ließ, so nahm die Helle meines Körpers mit jedem Striche auffallend zu, die Intensität der Farben am Kopfe und Füßen wuchs, das Brustbein und die Magengrube wurden grün. Von da bis zum Knie erschien ich ihr weiß, d. h. hellgelb; von da bis zum Tarsus oraniengelb, dann kam roth bis zu den Zehenspitzen, von wo es flammend ausströmte. — Einen dritten Versuch mit der Frl. Zinkel (325) habe ich schon oben (§. 1960) genau

angegeben, und verweise von hier dahin. — Ein viertes Mal legte ich mich gleich zum Beginn widersinnig in den Meridian, den Kopf nach Süden. Frl. Zinkel ([331]) sah mich alsbald in matter, aber vollständiger Iris vor sich liegen. Die Füße waren jetzt violett, der Kopf roth. Von den Füßen gegen den Kopf gestrichen sah sie mich jetzt gänzlich in die Leuchte der prismatischen Farben kommen, Füße veil, Tarsus, Metatarsus bis Schienbein blau, Schenkel grün, Bauch, Magengrube bis Brustbein weißgelb, Hals goldgelb, bis zu den Augen orange, von den Braunen bis zum Wirbel und darüber hinaus roth. Der lichteste Fleck war die Magengrube. Selbst meine Arme folgten in der Farbe den correspondirenden Körpertheilen ([332]).

§. 2446. Dieß Alles hatte Statt in der Richtung der odischen Längenaxe des menschlichen Leibes. Aber auch nach seiner Breitenaxe ließ es sich in die Erscheinung bringen. Ich stellte mich mit horizontal ausgestreckten Armen in den Meridian, so nämlich, daß mein linker Arm nach Nord, und mein rechter nach Süd wie zwei Wegzeiger deuteten und ich mit dem Gesichte nach Ost schaute. So ausgespreizt dastehend ließ ich mich von Frl. Zinkel ([337]) streichen, zuerst mit ihrer rechten Hand von Nord nach Süd, dann ebenso von ihrer linken; sodann umgekehrt von jeder ihrer Hände von Süd nach Nord. Diese Striche gingen also von der einen Hand den Arm aufwärts über die Brust den andern Arm abwärts bis über die andere Hand hinaus, alles in horizontaler Richtung. Alle diese Striche bewirkten, unter unwesentlichen Schwankungen, nichts anderes, als daß die Linie eine Iris ausmachte, wovon die nach Nord gekehrte Hand das violette, die nach Süd gekehrte das rothe Ende ausmachte und die übrigen Farben des Spektrums in ihrer natürlichen Ordnung sich über Arme und Brust vertheilten. Die Striche mit der rechten Hand verbreiteten über alle diese Farben schwächeres, die mit der linken stärkeres Licht; der Strich von Nord nach Süd unterschied sich von dem von Süd nach Nord nur darin, daß beim Ersteren das blaue Feld des Spektrums größer und herrschender ward, beim Letzteren dagegen das rothe.

§. 2447. Demnach auch die Latitudinalaxe des Menschen bildet sich zu einer Iris aus, wenn sie im Meridian befindlich zureichend odisch geladen wird.

§. 2448. Wie ich nun die menschliche Figur und ihre Pole im Durchgange durch den Horizontalkreis geprüft hatte, so versuchte ich es auch im Höhenkreise. Wenn ich meine rechte Hand frei aufhob, die Finger vertikal gestellt, die Spitzen nach oben gerichtet, so erkannte die Frl. Zinkel ([191]) bei genauer Betrachtung die Fingerflamme blau mit gelb gemengt, was bei schwachen Flammen öfters wie graulichblauer Rauch aussah. — Kehrte ich dieß um, und richtete die Hand vertikal nach unten, so sah sie die Flamme in röthlichgrau umschlagen, mit vielem dicken Rauche versehen. — Ein Jahr

später wiederholte ich den Versuch mit ihr (925) in Menstruen. Meine Rechte nach Nord ausgestreckt, sah sie an den Fingerspitzen blaue Flammen; in der Richtung der magnetischen Inclination war die Ausströmung grau; vertikal nach unten gerichtet grau mit Stich in's Röthliche; gegen Süd blauroth; vertikal nach oben weißgelb. Zwischen Nord und vertikal oben, also unter 45 Graden gegen den nördlichen Horizont trat grüne Ausströmung ein, kenntlich durch das schwärzliche Dunkel, das überall dem odischen satten Grün eigen ist.

Ueber dieses Moment sind die Versuche noch nicht zureichend vervielfältigt; sie werden aber nichts Anderes gewähren, als Bestätigungen der Beobachtung, daß im Umfange des Vertikalkreises im magnetischen Meridiane die Hand wiederum eine Kreisiris liefert; die in der Farbenordnung mit der eines Magnetstabes, besser eines Krystalles unter gleichen Umständen übereinstimmt.

§. 2449. Die Flammen, die den Fingern entstiegen, und die, welche Fußzehen ausgaben, sahen Hochsensitive, wie ich von Magneten und Krystallen schon früher mittheilte, in ihren verschiedenen, von den Erdpolen bestimmten Hauptfarben weiter zerfallen in eine schwache Iris. Frl. Beyer (165) sah hohe Leuchten von ihren aufwärts gerichteten Zehen aufsteigen, vom linken Fuße röthlich; aber diese Röthe barg wieder in sich eine untergeordnete, schwach ausgeprägte Iris; die Flammen über ihrem Finger, in Normalstellung betrachtet, sah sie (210) auf den ersten Blick rechts blau, genauer angeschaut aber fand sie, daß sie nur oben blau war, unten aber gelb; auf ihren linken fand sie sie unten roth, darüber gelb, dann weißlich (hellgelb), sofort blau und in Rauch übergehend; sie nahm also auf beiden Händen den Beginn der Iris wahr. — Ein anderes Mal, da sie (308) sich in Menstruen befand und ausgezeichnet gut sah, gewahrte sie aus ihren Fingern mehr als ellenlange Lichtausströmungen, welche sammt dem darüber aufsteigenden Odrauche bis zur Zimmerdecke sich erhoben und dort große helle Flecken hervorbrachten. Von den Fingern ab gingen buntfarbige Flammen, mehrere Spannen lang, die nach oben in grauen Rauch sich verloren. Die Farben fand sie unten mehr roth und gelb, oben mehr blau und violet mit eingemengten vielen Odfünkchen. Das Licht der Rechten war im Allgemeinen mehr blau, das der Linken mehr gelb angethan.

§. 2450. So bewährte sich auch hier die allgemeine Tendenz aller Odflammen, in subordinirte prismatische Farben zu zerfallen, und wo Mittelsensitive nur Eine Farbe, nämlich die vorherrschende Hauptfarbe der Richtung gewahren, da erkennen Hochsensitive schon die Anlage und die Gegenwart des odischen Spektrums.

§. 2451. Wenn man magnetische Aerzte hört, so ist zwischen der

mesmerischen Wirksamkeit der verschiedenen Finger ein himmelweiter Unterschied. Wenn das wahr wäre, so müßten die Lichterscheinungen über den einzelnen Fingern von einander merkliche Verschiedenheiten zeigen. Allerdings ist der Daumen etwas mehr odpositiv als die Finger, der Zeigfinger mehr negativ als der kleine Finger, dieß jedoch nur wegen untergeordneter Axenverhältnisse, wie ich dieß oben gezeigt habe. Die Flammen, welche die Finger Einer Hand ausströmen, werden aber davon nicht auffallend abgeändert. Ich befragte hierüber zu verschiedenen Zeiten mehrere Sensitive, unter diesen Frl. Zinkel (238) und erhielt immer zur Antwort, daß die Finger jeder Hand unter sich ganz in gleicher Weise blau oder roth oder irisirend beflammt seyen und daß unter den Einzelnen kein Unterschied in Absicht auf Farbe wahrzunehmen sey. Wenn also dennoch einer stattfinden sollte, so kann er nur sehr schwach und nur von Hochsensitiven wahrnehmbar seyn.

§. 2452. Die Concentration der Odlichtergüsse versuchte ich öfters an den Händen. Unter anderem ließ ich die Frl. Zinkel (495) die rechte Hand nach Norden horizontal ausstrecken; ihre Finger alle erschienen blau beflammt. Zog sie nun dieselben alle ein und streckte nur einen Finger, den Zeigfinger allein aus, so fand sie Länge, Lichtstärke und Farbe nicht verändert, dagegen hatte die Ausströmung an Dicke zugenommen.

§. 2453. Der ähnliche Fall trat bei Menschensäulen ein, wenn die Menschen hinter einander standen und die gleichnamigen Arme und Hände vereinigten. Dann sahen Frl. Zinkel (241. 242), Martha Leopolder (141) und Hr. Johann Leopolder (188) (oben §. 1880) die Odflamme der vordersten Hand nicht an Länge, sondern nur an Dicke und Dichte zunehmen und endlich Irisfarben entwickeln. Nicht die odische Kraft wurde gesteigert, sondern nur die odische Menge vermehrt. Aber zur Entwicklung von prismatischen Farben für das Wahrnehmungsvermögen von Mittelsensitiven reichte dieß schon hin.

§. 2454. Ein starker Druck aus Muskelkräften hatte Einfluß auf odische Farbenentwicklung. Ich nahm eine Glasröhre in die rechte Hand und drückte dann in Gegenwart der Frau Cecilie Bauer (140) aus Leibeskräften darauf. Die dadurch bei weitem vergrößerte blaue Odflamme (oben §. 2331) ging in prismatische Farben über und belebte sich schön mit roth, gelb und blau.

§. 2455. Den Unterschied in der Färbung des Odlichtes zwischen männlichem und weiblichem Geschlechte fanden die Sensitiven wenig deutlich ausgesprochen. Doch gaben die Frl. Beyer, Zinkel, Atzmannsdorfer, Hr. Leopolder öfters an, daß das Licht, in welchem sie mich leuchten sahen, im Allgemeinen mehr gelb, das ihrige dagegen mehr graulich anzusehen sey. Dieß entspricht dem odpositiven allgemeinen Zustande des Mannes gegenüber dem odnegativen des Weibes. (Siehe §. 2426.)

§. 2456. Daß die Odlichtfarben verladen und fortgeleitet werden können, geht aus vielen Versuchen hervor, die ich im Laufe dieser Arbeit mitgetheilt habe. Ich will aber diese Thatsache hier schließlich an seinem Orte durch eine Beobachtung feststellen, welche die Frau Cecilie Bauer ([129]) angegeben hat. Ich hatte über ihren linken Arm die Rolle eines achtzigfachen kupfernen Drahtwickels gezogen. Als ich nun meine Finger an dessen Enden anlegte, an das untere meine rechten, an das obere meine linken, so wurde der Draht bald entlang heller und zwar von oben herab roth und von unten hinauf blau. Wechselte ich meine Hände, legte ich die rechten Finger oben an, die linken unten, so schlugen auch die Färbungen um, der Draht ward nun von oben herab blau und von unten herauf roth, alles conform den Odlichtfarben meiner positiven und negativen Finger, deren Od und damit Odlicht in den Draht verladen wurde.

Schluß.

§. 2457. Die prismatischen Farben, welche die Odflamme der Magnetpole und der Krystalle zeigt, treten in ganz gleicher Weise an den Polflammen der lebenden Wesen, namentlich denen der odischen Axen des Menschen auf. Sie sind abhängig von ihrer Richtung nach den Weltgegenden und ändern sich mit derselben. Auch die Odgluth menschlicher Glieder und des ganzen Menschen kleidet sich in eine Iris, welche durch Odstriche, durch Zuleitung von Od, durch Menschensäulen, durch Druck und andere Verstärkungsmittel belebt und erhöht werden kann.

C. Formen des Odlichtes.

§. 2458. In meiner achten Abhandlung der „Dynamide ꝛc." habe ich gezeigt, daß die Odlichterscheinungen über Magneten in fünf verschiedenen Formen zum Vorschein kommen: als Odgluth, Odflamme, Odfäden oder Flaum, Odfunken und Odrauch; ich muß hinzusetzen: als Odstrahlen. Daß das Odlicht in allen diesen Formen auch am und vom menschlichen Leibe zum Vorschein kommt, ist in dem hier Vorangegangenen unzählige Male dargethan worden; ich muß es aber hier an seinem Orte ausdrücklich wiederholen und mit einigen bestimmten Belegen versehen. Odgluth sah Frl. Weigand ([70]) mit so großer Klarheit an ihren Fingern linker Hand, daß sie in dieselben hineinschauen und das Gefüge darin unterscheiden konnte. Odflamme beobachtete Frau Cecilie Bauer ([137]. [138]) sehr genau über ihren und meinen Fingerspitzen, als wir die Hände in verschiedenen Zusammenfaltungen (oben §. 1860) prüften. Odfäden und Odflaum gewahrte Frl. Zinkel über meinen und ihren Fingern. Odfunken sah Hr. Fichtner ([65]) von meiner Figur und meinem Kopfe reichlich aufsteigen; ebenso

Frl. Geraldini (87), Poppe (30. 41), Atzmannsdorfer (365), sowohl von Händen als auch von Blumen. Odrauch wurde häufig erblickt von Frl. Atzmannsdorfer (144-310) von Menschen, Thieren und Pflanzen, besonders den Blumen ausströmend. Odstrahlen liegen ohne weitere Aufführung von Beispielen in dem einfachen Umstande der Sichtbarkeit des Odlichtes, das nur unter der Bedingung von Strahlung im Auge perzipirt und als Leuchtendes erkannt werden kann. Aber auch die großen hellen Platten, welche Frl. Geraldini (87) und ihr Bruder Hr. Alfred Geraldini (6) am Zimmerplafond den Bewegungen meines und seines Kopfes folgen sah, die gespenstigen Lichterscheinungen, die Frl. Zinkel an den Mauern ihres Vorhauses, die Schatten, welche Frau Cecilie Bauer an den Bäumen im Walde gewahrte, was waren sie anderes, als die Wirkung sichtbarer und unsichtbarer Odstrahlungen, nach oben und nach den Seiten. — Für alle diese Erscheinungen habe ich tausende von Beispielen angeführt, namentlich Metallblechdurchstrahlungen.

D. Brechung, Durchgang, Reflexion, Polarisation.

§. 2459. Daß das Odlicht durch Glas durchgeht und dabei Brechung erleidet, habe ich schon bei der Sammlung seiner Strahlen im Brennpunkte einer großen Glaslinse gezeigt.

Daß es dabei Absorbtion erleidet, wie jedes andere Licht, ist zwar strenge noch nicht nachgewiesen, doch erhellt es einentheils aus dem Umstande, daß das durchgelassene Odlicht sehr geschwächt erscheint, daß die Sensitiven hinter Augengläsern nur wenig von Odlicht mehr sehen, wovon Professor Endlicher (70) oben (§. 1677) ein sprechendes Beispiel gegeben, das ich anderntheils hier noch durch die weitere Beobachtung verstärken muß, daß er (71) nicht im Stande war, in einem Spiegel die Leuchte seines Gesichtes zu sehen, während er doch gleichzeitig ohne Spiegel sowohl das Gesicht des anwesenden Professors Fenzl, als auch das meinige ganz gut sah; zum dritten daraus, daß Gläser, wie meine große Glaslinse, wenn Magnetlicht oder Krystallpole einige Minuten darauf gerichtet wird, in rothe Odgluth gerathen, die auch nach Entfernung der Odquelle, nämlich der Magnete, noch eine gute Weile fortdauert, was eine Ladung, also eine Folge von Odabsorbtion ist.

Daß endlich auch Reflexion des Odlichts an der Glasfläche Statt hat, beweisen die Erfahrungen der Frl. Atzmannsdorfer, Reichel, Beyer, Zinkel (641), welche alle in der Dunkelkammer nicht bloß ihr eigenes leuchtendes Antlitz aus dem Spiegel reflectiren sahen, sondern auch Magnetstäbe, Hufeisen in Odgluth darin wahrnahmen. Letztere sah jedoch keine Odflamme im Spiegel, sondern nur Odgluth; die Flamme ist nämlich lichtschwächer, als die Metallgluth der Stahlmagnete; doch sah sie ihr eigenes Gesicht (869). Die Frau Cecilie Bauer (78) sah im Finstern ihr eigenes Bild ohne Anstand im Spiegel, sowie andere odleuchtende Gegenstände. Sie sah ihre und meine

Hände darin, und zwar nicht bloß die Odgluth, sondern auch sehr wohl die Flamme über jedem einzelnen Finger, dann Magnete mit ihren Polflammen. Dabei machte sich bemerklich, daß sie zwar die positive Flamme roth und die negative blau, also sogar die Odlichtfarben vom Spiegel zurückgeworfen wahrnahm, nicht aber die Iris, die sie über jeder Polflamme sah, wenn sie sie unmittelbar beschaute. Da diese, wie ich früher gezeigt habe, eine schwächere und feinere Stufe odischer Lichtentwicklung ist, die viel Sehkraft in Anspruch nimmt, so ging dieß im Spiegel für die Frau Bauer verloren.

§. 2460. Wir sehen hieraus, daß das Odlicht von Glas reflektirt, durchgeht, sich absorbirt, bricht, und somit sich polarisirt, wie jedes Licht, dessen unmittelbare Quelle ein Selbstleuchter ist.

E. Die Durchsichtigkeit der Körper.

§. 2461. Ich habe erst vor Kurzem (§. 2391, 2392) gezeigt, daß, wenn Sonnen- oder Mondstrahlen auf Metallbleche fallen, sie durchscheinend werden und daß Odstrahlen dann unmittelbar hindurchgehen, die hinter ihnen kühl oder lauwidrig gefühlt und leuchtend von sensitiven Augen gesehen werden. Was ich dort nur von Sonnen- und Mondstrahlen zu sagen Gelegenheit hatte, das besitzt aber im odischen Gebiete der Natur einen weit größeren Umfang. Denn nicht bloß die Strahlen jener Gestirne sind im Stande, Metallbleche zu durchlaufen, sondern alle andern Odquellen sind es mehr oder minder auch, und dann sind die Körper nicht bloß diodan, d. h. durchlässig für Odstrahlen, sondern sie werden gleichzeitig auch oddiaphan, d. h. sie werden für sensitive Augen durchscheinend, ja durchsichtig, während sie in Odgluth stehen. Ich will dieß mit Thatsachen belegen und verdeutlichen.

§. 2462. Wir haben weiter gesehen, daß Drähte, die aus den Sonnen- und Mondstrahlen in die Dunkelkammer geleitet wurden, odglühend und dabei vollkommen durchsichtig und so klar wurden, als ob sie aus weißglühendem Glase beständen; sie waren odisch stark geladen von Sonnenstrahlen (Heliod) und von Mondstrahlen (Artemod), das von ihnen reichlich ausströmte. Aber auch andere Gegenstände, die viel schlechtere Odleiter sind, als Metalldrähte, werden von Sensitiven durchsichtig oder doch halbdurchsichtig, durchscheinend gesehen, wenn sie von der Sonne oder dem Monde beschienen sind. So sah Fräulein Geraldini (100) und andere in der Dunkelkammer die Fensterverbretterung leuchtend werden, wenn von außen die Sonne längere Zeit darauf schien. — Frl. Zinkel (972) beschrieb mir diese Bretter wie ein feines Gitter, hinter welchem sich Feuer befinde; das ist, sie sah es so durchleuchtend, daß sie die Längsfaserung der Gefäßbündel und die Querfaserung der Markstrahlen gewahr ward, die sich bekanntlich rechtwinklig im Holze kreuzen. — Hr. Prälat Freiherr von Schindler (61) sah sie mehrere

Stunden, nachdem die Sonne sie schon verlassen hatte, noch immer in seinem milchweißen Scheine von der dunklern Wand sich heraushehen. Die Bretter waren gedoppelt, mit Flanell überzogen und mit Pappendeckel übernagelt. Das alles wurde aber vom Ode der Sonnenstrahlen so durchdrungen und odisch geladen, daß es schon für mittelsensitive Augen leuchtend und durchscheinend wurde.

§. 2463. Es war aber schon genügend, Durchsichtigkeit oder Durchscheinenheit vieler Körper zu erzeugen oder zu erhöhen, wenn sie nur *magnetisirt* oder *durch Magnet* geodet wurden. Das nächstliegende Beispiel ist jeder Stahlmagnet an sich selbst. Hochsensitive Personen sehen zwar einen Stahlstab an und für sich schon in schwacher Odgluth leuchtend, wie jedes andere Metall, doch ist die Intensität des Lichtes überaus schwach. Bedeutend anders ist es aber, wenn der Stahl in einen Magnet verwandelt und mit odischer Kraft ausgerüstet wird. Dann tritt er in starker odischer Gluth auf und wird durchscheinend. Auf Hunderte von Beispielen könnte ich in dem Vorangegangenen mich beziehen; ich will nur Einiges zum Belege anführen. Frau Cecilie Bauer ([75]) sah nicht nur durch einzelne Stäbe, sondern durch mehrblätterige Hufmagnete hindurch. Sie ([82]) sah häufig bei schwächeren Magneten, auch bei einblätterigen, den *odpositiven* Schenkel durchscheinend, während sie dieß am odnegativen nicht zu erkennen vermochte. Aber das rothgelbe Licht ist immer stärker als das blaue und daher dieser Unterschied erklärlich. — Als ich der Frau Bauer ([74. 85]), damals guter Hoffnung, zum ersten Male die Terrelle zeigte (Dyn. §. 587), ehe der sie durchsetzende Elektromagnet in Thätigkeit gesetzt war, nahm sie die in der Luft hängende Eisenblechkugel zwar wahr, allein nur in schwachem trübem Scheine. Als ich aber mittelst Durchführung des elektrischen Stromes durch den Wickeldraht der die Kugel diametral hindurchgehenden Eisenstangen diese in einen Elektromagnet verwandelt hatte, sah die Beschauerin die ganze Kugel nicht nur hellleuchtend werden, sondern namentlich so stark odglühend, daß sie ihr vollkommen durchsichtig wurde. Da ich ihr Zweifel an der Genauigkeit dieser Angabe blicken ließ, und die Vermuthung äußerte, daß wohl nur die Odgluth des Bleches sie verleite zu glauben, es sey durchsichtig, versetzte sie mir rasch, sie wolle mich sogleich überführen, daß sie durch das Blech hindurch zu schauen im Stande sey, indem sie ([96]) mir angeben wolle, was innerhalb der Kugel sich befinde: „es gehe mitten durch dieselbe eine aufrechtstehende Stange hindurch, etwas mehr als daumendick.“ Dieß war in der That der Elektromagnet, von welchem außen nichts sichtbar war, und der ihr völlig unbekannt geblieben, bis sie ihn *durch das ihrem Auge durchsichtig gewordene Eisenblech hindurch* sah. — Somit war jeder Zweifel niedergeschlagen. Die Kugel stand unter dem Einflusse des Elektromagnets, der sie durchsetzte, ward dadurch odisch geladen und gelangte so zur Odgluth und zur Durchsichtigkeit für hochsensitive Augen.

Ganz dieselbe Erfahrung machte ich zweimal mit Frl. Zinkel ([703. 740]). Diese beschrieb alles, was die Frau Bauer angegeben hatte, mit ähnlichen Worten ganz ebenso und setzte noch hinzu, daß der in der Mitte durchgehende Stab noch heller leuchte und stärker glühe, als die Kugelschale selbst. Dieß stimmt auch vollkommen mit theoretischen Gründen zusammen, da auf dem Stabe die dynamischen Thätigkeiten jedenfalls energischer vor sich gehen mußten, als auf der davon abhängigen Kugelfläche.

§. 2464. Welch kräftiger Einfluß der Elektricität zu Gebote steht, um den Sensitiven die Körper durchsichtig zu machen, habe ich schon oben (§. 2248) berührt. Fräulein Atzmannsdorfer ([415]), Reichel ([54]), Friedrich Weidlich ([110]), sahen jeden Draht, der zum Leiter der Elektricität diente, im Finstern odglühend und wie Glas durchsichtig werden. Letzterer ([111]) sah den Polardraht einer Volta'schen Säule von 40 Zinkkupferelementen vollkommen durchsichtig odglühen. — Frl. Zinkel ([185]) sah alle metallischen Gegenstände im Finstern, also auch die nicht elektrisirte große Conductorkugel auf der Oberfläche; wenn ich sie aber elektrisirte, so stieg sogleich die Klarheit und Odgluth derselben so sehr, daß sie in dieselbe hineinschauen zu können versicherte. — Ein Jahr später schilderte sie ([568]) das Ergebniß dieses Versuches, den ich ihr wiederholte, genauer. Sie fand die Conductorkugel, aus Messingblech bestehend, vollständig durchsichtig, als sie elektrisirt war. Ungefragt gab sie an, daß eine Stange horizontal mitten durchlaufe. Dieß waren in der That Zugröhren, mittelst deren ich kleinere Kugeln auf einige Entfernung von der Hauptkugel ausziehen konnte und die mittelst Röhren ineinander liefen. Sie wußte nicht davon und mußte also nothwendig durch das Blech hindurchgeschaut haben, um sie wahrzunehmen. — Frl. Atzmannsdorfer ([343]) und Friedrich Weidlich ([65]) gewahrten auf solche Weise einen messingenen Stift, welcher in einer andern Conductorkugel steckte und der außen unsichtbar war. Ebenderselbe ([65. 113]), ferner Frau Cecilie Bauer ([47. 74. 75. 90]), Frau Kienesberger ([154. 265]), Frl. Winter ([44]), Atzmannsdorfer ([343. 366. 415. 481]) sahen, so oft sie vor dem elektrisirten Conductor standen, die messingenen Kugeln und Leitungsröhren so vollkommen durchsichtig, daß sie alle innerhalb derselben etwas sich Umwälzendes beschrieben, das die einen wie Rauch, die andern wie Wasser schilderten und das offenbar nichts anderes war, als ein sehr concentrirter Odrauch, der im Innern in Bewegung gesetzt war. Die Durchsichtigkeit des Messingbleches und des Eisenbleches unter der Einwirkung der Elektricität war also so entschieden und so klar, daß nicht bloß solide Körper, wie Stifte, Stangen und Elektromagnete im Innern der eisernen und messingenen Blechkugeln erkannt, sondern daß sogar ein so feiner Körper wie Rauch sammt seiner Bewegung deutlich gesehen wurde.

§. 2465. Ich werde, wenn Metalle den Sensitiven vermittelst Elektricität

durchsichtig werden, die allein streng undurchsichtigen von allen Körpern, nicht viel zu sagen brauchen von der Durchsichtigkeit, die andere Körper durch Od erlangen. Daß Hände durchscheinend werden, wenn sie nur in die Nähe von elektrisirten Körpern kommen, hat Frau Kienesberger ([155]) schon oben (§. 2252) und ebenso auch Frl. Reichel ([*]) mitgetheilt.

§. 2466. Aber es bedarf nicht einmal künstlicher Steigerung odischen Dynamids, um Durchsichtigkeit undurchsichtiger Körper zu erzeugen. Die Natur bewerkstelligt dieß ohne unser Zuthun häufig genug selbst. Was ist ein Krystall von unserem Gesichtspunkt aus betrachtet anders, als eine Anhäufung odischer Kraft nach gewissen Punkten hin auf dem Wege natürlicher Anordnung? Ein amorpher Körper leuchtet, aber er leuchtet schwach, so wie auch seine odischen Gefühlsreactionen verhältnißmäßig gering sind; die odische Kraft seiner Atome hat keine bestimmte Richtung. Ist er aber krystallisirt, so ist diese Richtung da, sie tritt in Pole dualisirt und damit nach zwei Hauptpunkten hin concentrirt auf. Vermöge dieser durch Molekularanordnung bewirkten stellenweisen Steigerung der odischen Kraft werden die Krystalle selbstleuchtend. Frl. Zinkel ([1455]) sah immer die Odgluth der Krystalle so vertheilt, daß bei langen Gebilden die Mitte immer am schwächsten licht oder dunkel war, daß von da an nach beiden Polen hin die Odgluth langsam wuchs und daß sie an den Polen selbst am stärksten war. Gleichen Schritt damit hielt die Durchscheinenheit, die dann bis zur Durchsichtigkeit wuchs. Daß diese Durchsichtigkeit der Krystalle nicht die gemeine Durchsichtigkeit krystallisirter Körper ist, beweisen schlagend die Versuche, die ich in dieser Beziehung mit undurchsichtigen, ja mit schwarzen Krystallen, mit großem krystallisirten Schörl von Saar in Mähren vielfach anstellte. Frl. Zinkel ([344]) sah ihn, den sie am Tage durchaus undurchsichtig fand, in der Dunkelkammer sehr klar durchsichtig. Sie konnte bequem in ihn hineinschauen und von seinem inneren Gefüge Rechenschaft geben. Frau Cecilie Bauer ([22]) hielt denselben Schörl, den sie am Tage nie gesehen hatte, im Finstern für goldgelbes Glas. Und als ich ihr später einen andern Saarer Schörl im Finstern gab, bemerkte sie mir sogleich, von dieser Sorte gelben durchsichtigen Glases habe sie schon einmal bekommen. Aehnliche Beobachtungen lieferten mir Frl. Atzmannsdorfer u. a.

§. 2467. Rührt die odische Polarisation von organischer Thätigkeit her, so wissen wir aus dem Vorangegangenen längst, daß bei sehr hoher Sensitivität Finger, Hände und andere Glieder transparent erkannt werden. Frau Kienesberger, Frl. Reichel, Atzmannsdorfer, Sturmann u. a. sahen Nachts unzählige Male ihre eigenen Finger so deutlich durchscheinend, daß sie die Gefäße und Gewebe in denselben unterscheiden konnten, und dieß so sehr, daß sie von Bewunderung der Schönheit und Feinheit der inneren Anordnung dieser ihrer Glieder überflossen.

§. 2468. Ueberall also, wo Od einigermaßen concentrirt auftritt, sey es von Sonnenstrahlen, von Mondstrahlen, von Magnetismus, von Electromagnetismus, von Elektricität im Zustande des Gleichgewichts oder in dem der Bewegung, von Krystallisation oder von der organischen Polarisation, überall tritt bei einer gewissen Intensität odischer Ladung Durchscheinenheit und am Ende Durchsichtigkeit auch solcher Körper für das sensitive Auge ein, welche am Tageslichte gänzlich undurchsichtig sind, wie der Metalle, schwarzer Krystalle, Holzmassen, fleischiger Glieder und wahrscheinlich aller anderen Körper bei zunehmender objectiver und subjectiver Steigerung, so zwar, daß mit Einem Worte stark odisch geladene Körper oddiaphan werden.

§. 2469. Es muß in die Augen springen, daß diese odisch-sensitive Durchsichtigkeit sonst undurchsichtiger Körper, wie Metalle, Steine, organischer Gewebe eine Enthüllung vom höchsten physikalischen Werth ist, die uns ein ganz neues Feld auf diesem großen Gebiete eröffnet, das von unabsehbarer Weite scheint. Eine unbekannte Radiation, die odische, geht durch die Körper hindurch, bringt Gefühlswirkungen hinter ihnen hervor und wird mittelst der Augen gesehen und klar erkannt. Die Körper besitzen Permeabilität dafür und werden geladen davon, während ein Theil der odischen Lichtstrahlen durch sie hindurch geht. Sie sind diodan, indem sie odische Strahlen durchlassen, und sie sind oddiaphan, indem sie odisch geladen, dem sensitiven Auge erlauben, durch sie hindurch zu sehen und andere odisch nicht geladene Körper hinter ihnen zu erschauen.

F. Lichtstärke der odischen Leuchten.

1) Der Odflamme und Funken.

§. 2470. Man kennt an der gewöhnlichen Kerzenflamme drei deutlich unterscheidbare Theile: einen innersten, der den Docht unmittelbar umgibt, er ist schwarz und rußig; einen mittleren, welcher die Leuchte ausmacht und dessen große Helle aus glühendem Ruße besteht; und einen äußeren, der häufig übersehen und nicht beachtet wird, er besteht aus einem überaus schwach leuchtenden Schleier, in den die hellleuchtende Flamme eingehüllt ist, und den man nur am Rande der Kerzenflamme wie einen trüben Saum gewahr werden kann. Dieser Letztere nun ist es, mit welchem alle höhere oder gute Mittelsensitive die Odflamme vergleichen. Hr. Klein (193) versicherte, daß seinem Auge nach die Odflamme in ihrem Aussehen diesem feinen Lichtscheine genau gleiche. Auch Frl. Zinkel (1193) stimmte dieser Angabe genau bei, so wie dann sowohl sie als viele andere Sensitive die blaue Odflamme mit der des brennenden Weingeistes verglichen. — Die leuchtendste Erscheinung sind aber

immer die Odfunken, welche aus der Flamme glänzend und mit so concentrirtem Lichte hervorleuchten, daß viele Sensitive nicht begreifen wollten, daß ich sie nicht auch sehe. Hierüber habe ich schon an vielen Orten Näheres gesagt.

2) Verschiedener Menschen.

§. 2471. Die Menschen leuchten zwar alle, die Schwächsten wie die Stärksten, doch ist die relative Stärke dieser Leuchten nicht gleich. Es ist schon oben vorgekommen, daß die odische Einwirkung verschiedener Personen, somit ihre odische Kraft auffallend verschieden war. Ohne darnach zu fragen, habe ich oft hören müssen, daß meine persönliche odische Kraft von ungewöhnlicher Stärke sey. Ich habe davon nicht viel gehalten, da so viel ich überall hörte, jeder magnetische Arzt sich ein ganz außerordentliches Maß seiner sogenannten magnetischen Stärke beimißt. Hört man sie reden, so glaubt man, man habe mit lauter magnetischen Riesen zu thun, und dieß wird fortdauern, so lange wir noch keinen Maßstab für Od haben. Indessen hat sich jene Angabe bei den Lichterscheinungen so oft wiederholt, daß sie mir aus einem gewissen Gesichtspunkte bemerkenswerth schien. Ich bin nämlich, indem ich dieses schreibe, 64 Jahre alt, und noch vor wenigen Tagen, da ein Frauenzimmer und drei Herren bei mir in der Dunkelkammer waren, worunter der junge kräftige Professor der Physik, Herr Dr. Schabus, erklärten Frl. Martha Leopolder (130) und Hr. Johann Leopolder (192) mich von allen Anwesenden für bei weitem am leuchtendsten. Beide nannten mich ein weißleuchtendes Gespenst unter ihnen, während die übrigen Glieder der Gesellschaft verhältnißmäßig nur matt leuchteten. Ich soll so helle geleuchtet haben, daß ich, als ich mit Hrn. Schabus sprach, sein Antlitz beleuchtete. Besonders stark leuchtend fanden sie die Stelle meiner Magengrube; ich war mit einer schwarzseidenen Atlasweste und einer Blouse von schwarzem sogenanntem Thibet bekleidet, also in gedoppelte schwarze Hüllen gewickelt und dennoch wurde durch alles dieß hindurch meine Magengrube als vorwaltend hellleuchtend wahrgenommen. Es ist möglich, daß ich als handelnde Person in dieser Gesellschaft, in welcher die übrigen Personen nur Beobachter waren, belebter und aufgeregter war, als die andern; dennoch ist es auffallend, daß ein so alter Mensch an Leuchte den jungen nicht nur gleichkam, sondern sie noch übertraf. Dieß könnte ein vereinzelter Fall seyn und hätte dann keine weitere Bedeutung. Allein einige Tage vorher war eine andere Gesellschaft in der Dunkelkammer, wieder drei Männer und zwei Frauen, die alle um 20 bis 40 Jahre jünger waren als ich. Dennoch fand Frau Margarethe Kowats (22), eine ganz vortreffliche sensitive Seherin, wiederum mich an odischer Leuchte über alle andern hervorragen, obwohl ich dießmal nicht besonders belebt war und geistig lebhafte Männer, wie der berühmte Buchhändler in Wien, Herr Braumüller, sich zugegen befanden. — Aber auch zu andern

Zeiten waren ähnliche Beobachtungen gemacht worden. Hr. Dr. Fröhlich ([34]) war mit noch zwei andern jungen Doktoren bei mir in der Finsterniß. Er fand nicht nur meine Hände leuchtender als die seinigen, sondern auch meine ganze Gestalt heller, als die der übrigen Gesellschaft, wovon kein Mitglied weniger als 36 Jahre jünger war, als ich. — Die Frl. Sophie Pauer ([17]), Geraldini ([84]), Frau Cecilie Bauer ([131]) und andere mehr fanden alle mich überall weit leuchtender, als sich selbst; Letztere eine starke, kräftige, junge Frau sah ihre eigenen Finger fingerlange beflammt, die meinigen gleichzeitig handlange. — Frau Müller ([88]), Frl. Jos. Schwarz ([47]), Barbara Blahusch ([57]), Hr. Hochstetter ([23]), Klein ([153]), Dr. Rabel ([40]) sprachen sich eben so aus und sahen alle meine Hände immer heller und stärker leuchtend als die ihrigen. Hr. Alois Zinkel ([65]) ist ein großer, sehr starker junger Mann, physisch mir weit überlegen, dennoch sah er meine linke Hand stärker leuchten als die seinige.

Dieß alles zeigt, daß die odische Stärke der Menschen, sowohl nach Gefühlswirkungen als nach Lichtemanationen mit dem Alter nicht nothwendig abnimmt. Freilich haben die Jahre mir immer noch einen guten Theil physischer Kraft gelassen, indem es vorkömmt, daß ich noch jetzt Tagmärsche von zehn Stunden durchs Gebirge zu Fuße vollbringe; indessen bleibt es doch immer wissenschaftlich verzeichnenswerth, daß ein menschlicher Organismus auch im Beginne des Greisenalters an Odentwicklung Jünglingen und jungen Männern noch gleichstehen, ja es manchem zuvorthun kann.

§. 2472. Für unnahbar möge man indessen meine odische Geisterkraft nicht halten. Ich habe meine Meister gefunden an Hrn. Dr. Natterer ([76]), Dr. Köller ([105]), Obrist Arroquia ([25]), von Cevallos ([28]), lauter junge kräftige Männer, die ihre Hände leuchtender fanden, als die meinigen. — Bei Hrn. Dr. Natterer traf es sich, daß zufällig seine Hände warm, die meinigen aber kalt waren. — Hr. Schiller ([80]) fand seine Hände sichtbarer im Finstern als die meinigen, und zwar nach einer Nacht, die ich fast schlaflos zugebracht hatte. — Am klarsten stellten sich diese Verhältnisse mit Frl. Zinkel ([141 b. 1420. 1436]) heraus. Sie, eine zwar feingebaute, gleichwohl große und sehr kräftige weibliche Gestalt, sah mich oftmals leuchtender als sich, eben so oft aber auch mich schwächer leuchtend als sich selbst. Letzteres war allemal dann der Fall, wenn ich durch irgend eine körperliche oder geistige Verstimmung mehr oder minder niedergedrückt war, ersteres wenn umgekehrt sie es war. Die odische Leuchte der Menschen und ihre Lichtstärke ist also nicht constant, sondern sie wechselt, steigt und fällt mit der physischen und moralischen Gesundheit, mit der Lebenskraft und Lebensthätigkeit, mit der Stagnation oder Propulsion im ganzen Organismus.

§. 2473. Niemals darf hiebei übersehen werden, daß und wie sehr alle

Odlichterscheinungen unter dem Einflusse des Erdodes stehen. Wir haben gesehen, wie viel ein odischer Pol an Stärke der Einwirkung aufs Gefühl gewinnt oder verliert, je nachdem er rechtsinnig oder widersinnig gegen die Erdpole gelagert ist. Ganz ebenso ist dieser Einfluß auf Größe und Färbung der Lichterscheinungen. Ich habe dieß von Krystallpolen und Magnetpolen gezeigt; alles was dort gesagt ist, gilt hier von menschlichen Fingern, Zehen u. s. w.

G. Schönheit des Odlichtes.

§. 2474. Alle Lichterscheinungen, sobald sie bei den Sensitiven zu einiger Klarheit sich erhoben haben, Odflamme, Odgluth, Odfunken, endlich Odfarben werden als überaus schön geschildert, und ich habe keine hochsensitive Person in der Dunkelkammer gehabt, welche nicht in die höchsten Ausdrücke von Bewunderung ausgebrochen wäre, wenn ich ihr starke Leuchten vorzeigte. Frl. Nowotny konnte die Pracht des Magnetlichtes nicht lebhaft genug schildern. Frl. Reichel ([54]), so oft sie Abends aus der Dunkelkammer kam, fand das Licht von argand'schen Lampen abscheulich dumpf und geradezu häßlich im Vergleich mit Magnetflamme. So sprachen Frl. Atzmannsdorfer, Geraldini, Beyer, Winter ([49]), Frau Cecilie Bauer ([55]), Kienesberger, Frau Kowats ([24]), Hr. Ranftl, Rabe, Anschütz u. v. a., die über die großen Magnetflammen, das Schalllicht, die Odgluth der großen Säule, besonders der Krystallensäule öfters ganz entzückt waren und mehrmals die Versicherung gaben, nie etwas so Schönes gesehen zu haben. Besonders waren die Maler, wie Hr. Ranftl und Anschütz erstaunt über die eigenthümliche Pracht dieser feinen nächtlichen Lichter.

§. 2475. Es darf vielleicht hier ein Seitenblick auf gewisse Beurtheilungen der Farben durch die Maler eingeschaltet werden. Sie nennen nämlich die blaue Farbe kalt, die rothe aber warm in allen ihren Nüancen. Nun ist es doch gewiß ein bemerkenswerthes Zusammentreffen, daß die Sensitiven in der Hauptwirkung ebenfalls die blaue Farbe effektiv kühl und die rothe lau finden. Das geistige Gefühl der Maler und die sinnliche Empfindung der Sensitiven fallen hier zusammen. Es ist mehr als wahrscheinlich, daß diese Uebereinstimmung zuletzt aus demselben Quell herrührt, dem des sensitiven Urtheils.

H. Die Phosphorescenz.

§. 2476. Was ist die Phosphorescenz? — Das ist eine von den räthselhaftesten Fragen, welche sich die Naturforscher seit Jahrzehnten, seit Jahrhunderten stellen. Die Chemiker helfen sich wohlfeil, indem sie sagen, es sey eine langsame Verbrennung und davon eine schwache Lichtentwicklung; aber das Eis phosphorescirt ja vortrefflich, und dieß wird wohl nicht

verbrennen, wenn die Sonne es beschien. Die Physiker haben sich auch eine Ausrede ersonnen; wo die Verbrennungstheorie nicht ausreicht, ist es entweder eine vom Sonnenschein entlehnte unsichtbare Anhäufung von Licht, die sich in der Finsterniß wieder frei macht, oder es ist in den Körpern gebundenes Licht, das durch Wärmesteigerung entbunden wird und was dergleichen Lückenbüßer mehr sind. Ich brauche sie nicht aufzuzählen, denn Jedermann kennt sie oder findet sie bei Placidus Heinrich, Dessaignes, L. Gmelin u. a. verzeichnet, aber Jedermann kennt auch ihre Unzulänglichkeit zu Erklärung der Erscheinungen und ihres tiefern Grundes. Die meisten wie Heinrich und selbst noch Leopold Gmelin legen dabei einen materiellen Lichtstoff zu Grunde, eine Ansicht, welche nicht mehr viele Vertheidiger hat.

Wir umfassen mit dem Worte Phosphorescenz eine Menge Lichtphänomene von der verschiedensten Herkunft, die unter sich durchaus keine andere Gemeinsamkeit haben, als ihre schwache Leuchte. Chemische Wirkungen, Gährung und Fäulniß, Verdampfungen, Krystallisation, Sonnenscheinwirkungen, Wärmewirkungen, Reibungs-, Druck- und Stoßeffekte, Lebensakte, Meereslicht, alle diese grundverschiedenen Bewegungen in der Materie bringen Leuchte hervor, die wir in der Verlegenheit, was wir damit machen, und wie wir eine Erklärung davon geben sollen, alle wohl oder übel zusammenwerfen in den gemeinschaftlichen Topf, den wir Phosphorescenz nennen. Phosphorescenz heißt aber nicht mehr als: ein Leuchten wie Phosphor. Damit sind wir nicht weit. Die Aufrichtigsten, wie Bergmann und Leuckart und andere, gestehen offen ein, daß vom Grunde und Wesen der Phosporescenz wir so viel wie gar nichts wissen. Die odischen Lichterscheinungen zeigen so viele Aehnlichkeit mit manchen Phosphorescenzen, daß die Frage mir sehr nahe lag, in welchen Verhältnissen odische und phosphorescirende Leuchten zu einander wohl stünden. Um deren Beantwortung zu erlangen oder auch nur mich ihr zu nähern, schlug ich den Weg einer längern Versuchsreihe ein, von der ich hier Rechenschaft geben will.

1) Vom Phosphor.

§. 2477. Den Anfang machte ich damit, daß ich (September 1845) der Frl. Krüger (24) ein Fläschchen mit Phosphor unter Wasser, das ich im Finstern weder ruhig noch geschüttelt leuchten sah, in der Dunkelkammer vorzeigte: In der Ruhe sah sie nichts, beim Schütteln aber sah sie schwache Leuchten sich entfalten. — Genauere Versuche stellte ich mit der Frl. Atzmannsdorfer (114) an. Phosphor, den ich seit Jahrzehenten unter Wasser in verschlossenen Glasgefäßen aufbewahrt hatte, leuchtete im Finstern für mein Auge, auch wenn ich stundenlange im Finstern mich befunden hatte, nicht mehr. Aber auch wenn ich ihn mäßig schüttelte, vermochte ich durchaus nichts Leuchtendes daran mehr wahrzunehmen. Die Sensitive sah den Phosphor

ungeschüttelt auch nicht; mäßig geschüttelt aber fing sie an, einiges Licht zu erblicken. Bei sehr heftigem Schütteln endlich erkannte auch ich schwaches, mir kaum deutliches Leuchten im lufthaltigen Raum über dem Wasser; jetzt aber sah Frl. Atzmannsdorfer das ganze Glas in so starker Helle, daß sie sich über die Pracht der Flamme, die sie in und um das Glas herum sah, ganz entzückt äußerte. Für mich erlosch diese Helle nach Verfluß von etwa einer Minute gänzlich wieder; in derselben Zeit nahm sie auch für die Sensitive stark ab, erlosch ihr aber noch keineswegs, sondern leuchtete noch etwa zwei Minuten lange fort und erlosch dann erst auch für ihr Auge.

Ein ähnlicher Fall kam mit Frl. Zinkel (259) vor. Ich brachte ihr gewöhnliche Phosphorzündhölzchen in die Dunkelkammer, und rieb sie über etwas Rauhes, doch nur leicht, so daß sie sich nicht entzünden konnten. Aber sie hinterließen auf der Fläche doch einen leuchtenden Streif, den nicht bloß die Sensitive, sondern den auch ich sah. Für mein Auge hielt die Leuchte nur höchstens 10 Sekunden an, dann erlosch sie mir. Frl. Zinkel aber sah dieß viel länger, wohl 50 bis 60 Sekunden lange, und dann erst erlosch es auch ihr.

Offenbar sahen wir beiderseits einerlei Licht, ich kürzere, die Sensitiven längere Zeit; ich nur die stärkeren, sie auch die schwächeren Grade; ihre Wahrnehmungen und meine Wahrnehmungen fallen in einem Objekte zusammen, nur erschien sie als ein Subjekt von größerer, ich als eines von geringerer Sehkraft des Auges.

§. 2478. Ich nahm ein Stück Phosphor aus dem Glas heraus und führte damit Striche auf einem Bogen Papier hin und her. Es stieg dann, wie bekannt, längere Zeit ein leuchtender Dampf vom Papier auf, den ich sehr gut sah. Ich wollte wissen, ob er Aehnlichkeit mit dem Odrauche habe. Das bejahte mir nun zwar Frl. Atzmannsdorfer, allein sie fand den Phosphordampf ohne allen Vergleich stärker leuchtend und körperlicher, als den Odrauch in jeder Dichte.

2) Von Elektricität.

§. 2479. Den Frl. Zinkel und Atzmannsdorfer (343) zeigte ich in der Dunkelkammer schwache positive elektrische Spitzenausströmungen; für mein Auge waren die Büschel nur etwa erbsengroß. Beide Sensitive aber wollten nichts der Art sehen, sondern behaupteten, die Spitzenflamme, in fasrigem Aufwärtsströmen, sey fingerlange und über ihr steige armlange ein leuchtender Rauch empor. Ich ging in genaue Erklärungen ein, in welchen ich die kleine elektrische Flamme, die vor meinen Augen stand, unterschieden wissen wollte von der größern, welche sie besprachen. Allein sie verstanden mich nicht, sie wollten nichts wissen von einem kleinen erbsengroßen Feuer zu unterst, sondern beschrieben die ganze Erscheinung so, wie wir eine

etwa fingerlange Büschelausströmung einer stärkern Elektrisirmaschine kennen. Die Sensitiven sahen offenbar nichts anderes, als was ich auch sah, nur sahen sie es hundertmal größer als ich.

Am genauesten prüfte ich dieß mit Frl. Reichel (⁵). Einmal sah sie einen kleinen positiven Spitzenbüschel spannenlange, ein andermal zeigte ich ihr (⁵²) einen ähnlichen, der für mein Auge einen halben Zoll lange war. Darüber befragt sah sie nichts als eine halbarmlange blaue Flamme über der elektrisirten Spitze. Wenn ich aber genau wissen wollte, wie sich denn ihre große Flamme zu dem kleinern Büschel verhalte, den ich und folglich auch sie sah, so begriff auch sie mich nicht, wie deutlich ich mich auch erklären mochte. Nach längerem Hin- und Herreden ergab sich endlich, daß sie von einem kleinen Lichtpinsel, von dem ich wie von einer abgesonderten Erscheinung sprach, lediglich nichts gewahrte, sondern daß sich ihr überhaupt nur eine Leuchte über der Conduktorspitze darstellte, nämlich eben jene halbarmlange fasrige Flamme, die sich nach oben ausdehnte und verlor. So oft ich in verschiedenen Zeiten den nämlichen oder abgeänderte Versuche mit ihr wiederholte, erhielt ich immer dieselben Angaben, sie sah nichts von dem gewöhnlichen elektrischen Ausströmmungspinsel, sondern nur eine Erscheinung, die zwar die nämlichen Beschaffenheiten an sich trug, aber mehr als hundertmal größer war. Das heißt dann, sie sah nichts anderes, als was ich auch sah, den elektrischen Spitzenbüschel, aber sie sah ihn ungemessen viel größer, als ich, nicht weil er kleiner gewesen wäre, als sie ihn sah, sondern weil ihr Sehvermögen ihn viel weiter zu begleiten und zu erkennen vermochte, als das meinige. Die Büschel sind also an sich viel größer, als gewöhnliche Augen sie gewahren und für ihre Erkennung sind sensitive Augen weit besser eingerichtet.

§. 2480. Bekannt ist unter den Physikern, daß elektrische Funken gleich den Sonnenstrahlen manche dunkle Körper zum Phosphoresciren bringen, namentlich den Diamant. — Soeben in die Dunkelkammer eingetreten, sah Frl. Atzmannsdorfer (³¹⁸) einen in einen goldenen Ring gefaßten größeren Diamant nicht leuchten. Ich ließ nun einige schwache Conductorfunken darauf schlagen, nicht länger als eine Stecknadel. Sogleich sah die Sensitive ihn schön helle leuchten und erst nach zwei Minuten wieder erlöschen. Mehrmalige Wiederholung des Versuches lieferte das nämliche Ergebniß. Davon sah aber ich nichts. Die elektrischen Funken waren also stark genug, Leuchte für das sensitive Auge im Diamant zu erzeugen, nicht aber stark genug für mein nichtsensitives. Daß aber stärkere Funken, namentlich Kleist'sche Flaschenschläge, den Diamant für Jedermann sichtbar phosphoresciren machen, ist eine bekannte Sache. Hier findet also für das anschauliche Erkennen einer und derselben Lichtart für sensitive und nichtsensitive Augen nur eine gradweise Verschiedenheit statt.

3) Von Wärme.

§. 2481. Die **Erwärmung** ist bekanntlich ein Quell von Phosphorescenz für sehr viele Körper. Daß sie es auch für Odlicht ist, habe ich oben (§. 2285) des Näheren dargethan. Ob diese beiden Leuchten aber in einem Zusammenhang mit einander stehen, suchte ich auf folgende Weise zu erforschen. Ich habe schon oben den Apparat beschrieben, vermöge dessen ich eine Anzahl Körper in der Dunkelkammer allmälig zu erwärmen und zu erhitzen im Stande war, ohne daß Licht in's Zimmer eindringen konnte. — Ich legte nun eine Anzahl Körper, welche ich im Finstern nicht zu sehen vermochte, erst auf die kühleren Stellen der Ofenplatte, ließ sie da sich erwärmen und rückte sie dann allmälig auf heißere Stellen vor. Zunächst that ich dieß mit Kalkspath, Anhydrit, Schwerspath, Feldspath, Quarz, edlem Topas, Graphit, Zucker und einem Stück trockenem kaustischem Kali. Als diese sich allmälig erwärmten, sah Frl. Atzmannsdorfer (210) dieselben zunehmend leuchtend werden. Längere Zeit sah ich nichts, als aber die Temperatur auf 80° bis 100° C. herankam, sah auch ich einen nach dem andern und am Ende alle die Genannten in schwachem Scheine; um diese Zeit rühmte die Sensitive den schönen Lichtglanz dieser Körper.

§. 2482. Ein andermal zeigte ich der Frl. Atzmannsdorfer einen **Kalkspath** allein vor, eine rhomboedrische Theilungsgestalt eines unreinen Doppelspathes. Sie fand ihn kalt nur trübe und schwach leuchtend; ich sah ihn gar nicht. Auf Blutwärme gebracht fand sie ihn durchaus erhellt, an den Kanten, mehr noch an den Ecken in weißer Odgluth rauchend und einzelne Odfunken aussendend; ich sah noch immer nichts. Endlich auf ungefähr 120° C. erhitzt, fing ich an, ihn in sehr schwacher Phosphorescenz aus der Finsterniß sich absondern zu sehen, er erlangte einen weißlichen Schein. Die Sensitive aber sah jetzt alles von Feuer und Flamme überfließend, den ganzen Stein odglühend und durchsichtig, an allen Kanten und Ecken strahlende Odflammen aussendend und reichliche Odfunken von den Ecken auswerfend.

Eine hohle **Chalcedonkugel**, innen mit Quarzkrystallen, Amethyst, Kalkspath und Flußspath besetzt, zeigte der Frl. Atzmannsdorfer kalt nur leuchtende Pünktchen; wurde die Hohlkugel erwärmt, so wurden diese stufenweise deutlicher und wuchsen zu einem schönen bunten Licht- und Farbenspiel im Drusenraume heran. Bei etwa 100° C. fing auch ich an, einzelne lichte Punkte zu gewahren.

Wieder ein andermal erwärmte ich der Frl. Atzmannsdorfer (59. 60) einen **weißen Flußspath** und zwar ein verworren krystallisirtes Bruchstück. Kalt sah sie ihn schwach leuchten, ich nicht. Sie fand sein Licht ungleich im Innern, in das sie hineinschaute, vertheilt, so daß viele einzelne glänzende Punkte

darin zerstreut waren, die sie mit Goldperlen verglich. Als ich den Stein auf Blutwärme gebracht hatte, sah sie die Perlen an Zahl, Größe und Glanz gewachsen. Auf 50° C. erhitzt sah sie den Stein durchleuchtend und die Perlen darin so zugenommen, daß sie sich einander erreichten und in einander zu zerfließen anfingen. Jetzt fing auch ich an, Spuren von Erleuchtung am Steine zu gewahren. Endlich auf etwa 80° C. gesteigert, sah sie den ganzen Steinkörper in durchaus glänzender weißer Gluth, so helle, daß er jeden Magnet an Lichtstärke weit übertraf. Ich sah ihn nun fein gräulichweiß leuchten und dieß auch für meine Augen wie durchleuchtend. Bei der Erkühlung erlosch all dieß wieder, aber auch hier war ich es, dem das Licht bei weitem früher erlosch, als der Sensitiven.

§. 2483. Ein großes Rhombendodekaeder von gemeinem Granate fand dieselbe kalt nur kaum leuchtend. Auf Blutwärme gebracht wurde es heller und an zwei entgegengesetzten Punkten lebhafter leuchtend. Bei 120° C. wurde der ganze Stein durchsichtig helle; jedoch um ein namhaftes schwächer als früher Kalkspath unter gleichen Umständen. — Einen ebenso behandelten Gypsspath sah Frl. Atzmannsdorfer (60) kalt an beiden Enden Polarflämmchen ausströmen; bei 50° C. war der ganze Stein hellleuchtend geworden und die Polflämmchen hatten die doppelte Größe erreicht. Auf etwa 120° C. erhitzt war er sehr schön ruhig weißleuchtend geworden, mit noch mehr verstärkten Polflammen; aber bis zu meinem Sehvermögen war er noch nicht gestiegen, denn ich sah von ihm nichts. So wie demnach die Leuchten noch schwach waren, so gelangten sie nicht bis zu meiner Wahrnehmung.

§. 2484. Frl. Amalie Krüger (38) sah Flußspath bei der Erwärmung längst hellleuchten, bevor ich seinen Schein gewahr ward. Feldspath sah sie bei der Erwärmung leuchtend werden, der mir unsichtbar blieb. Zucker sah sie in starke Leuchte treten, bevor ich ihn gewahr zu werden vermochte. — Frau Kienesberger (37) sah Kalkspath und Feldspath durch Erwärmung in glänzende Leuchte gerathen, als ich nur erst bis zu einem Scheine davon gelangte.

§. 2485. Der Chlorophan ist eine Substanz, bei welcher alle diese Beobachtungen sich wiederholen und gut neben einander stellen lassen. Hr. Elger (26) und Hr. Kotschy (25) sahen denselben in der Finsterniß für sich nicht; als ich ihn aber eine Zeit lang in der Hand erwärmt hatte, fanden sie ihn leuchtend. Dieß konnte aber nicht die odische Verladung seyn, denn die Leuchte war viel stärker, als sie aus dieser Quelle allein ausgefallen wäre. Ich, der nicht Sensitive, sah hievon nichts. — Frhr. August von Oberländer (16), Johann Klaiber (27) und Friedrich Weidlich (116) sahen den Chlorophan schon bei gewöhnlicher Lufttemperatur schwach leuchten; als ich ihn aber handwarm gemacht hatte, sahen sie ihn weißgrün durch und durch leuchten, sie nannten

ihn ganz durchsichtig; während dessen konnte ich jedoch nichts gewahr werden. Auch Frau Jos. Fenzl ([35]) sah den Chlorophan, als er blutwarm geworden, in schönem weißgrünem Lichte. Frl. Krüger ([58]) sah ihn schon kalt leuchten; Frau Kienesberger ([30]) aber und meine Tochter Hermine ([55]) sahen ihn nach kurzem Aufenthalt im Finstern nicht sogleich, wohl aber alle drei, sobald der Stein handwarm gemacht worden war. Letztere bemerkte, daß ihre Finger davon beleuchtet wurden; als er von ihnen in großer Helle wahrgenommen wurde und er der Frl. Krüger die Hände beleuchtete und flammend erschien, nahm ich endlich auch die herankommende Leuchte schwach gewahr; als sie bei der Abkühlung wieder erlosch, verfinsterte sich der Stein viel früher für mein Auge, als für die der Sensitiven. — Frl. Atzmannsdorfer ([58. 105]) sah kurz nach ihrem Eintritt in die Dunkelkammer den Chlorophan noch nicht; als ich ihn aber handwarm gemacht hatte, sah sie ihn nicht bloß in durchsichtiger Gluth, sondern Odflamme um sich verbreitend und Odfunken auswerfend. Das zweite Mal sah sie ihn, so wie ich ihn ihr in's Finstere brachte, blaugrün licht. Als sie ihn hierauf zehn Minuten in die Achselhöhle genommen und da erwärmt hatte, fing auch ich an, ihn leuchten zu sehen; sie aber sah ihn jetzt in schöner grünlicher Odgluth, mit handlanger Flamme umgeben und reichliche Odfunken aussendend, die sehr kleinen leuchtenden Fliegen ähnlich darin umherirrten. Bei einer Steigerung des Chlorophan auf etwa 200° C. hatte er sich für sie zu einer prachtvollen Leuchte gesteigert; mit Odflammen sah sie ihn rings umflossen und er erhellte ihr Alles so überwiegend, daß sie nun selbst sonst stark leuchtende Blumen, wie Nerium Oleander, die sie sich in's Zimmer gestellt hatte, nicht mehr sah. Eine reichliche Menge von Odfunken schwamm in der allgemeinen Flamme. Jetzt aber sah auch ich den Stein nicht mehr grünlich, sondern bis zu einer fast weißen Phosphorescenz gehoben.

§. 2486. Bei der Phosphorescenz durch Erwärmung oder auch nur der Odlichterzeugung durch Temperatursteigerung möchte ich noch auf einen Umstand aufmerksam machen, der bis jetzt nicht in Rechnung gezogen worden, und dieß ist die Gasverdichtung, die auf der Oberfläche jedes Körpers statthat. So wie er erwärmt wird, so ändert sich diese, wie uns die Physik lehrt. Die verdichtete Luftmenge nimmt ab, gewisse Luftarten entweichen und machen theilweise anderen Platz. Es findet mit einem Worte Molekularbewegung mancherlei Art auf der Oberfläche von Körpern statt, deren Temperatur man verändert, und diese Bewegung ist unmittelbar an Odlichtentwicklung gebunden. Dieß gibt ein Moment, das bei der Beurtheilung der Odleuchten in Rechnung gezogen werden muß.

§. 2487. Aus alle dem geht denn hervor, daß für die Sensitiven die Leuchte der Körper bei niederen Hitzgraden, wie es das Ansehen hat, in geradem Verhältnisse mit der Erwärmung wächst;

daß manche Körper, die für sich kalt ohne Leuchte für schwächere Sensitive sind, durch Erwärmung Leuchte gewinnen, ohne Nichtsensitiven noch sichtbar zu werden; endlich, daß bei der Erhellung durch steigende Wärme ein Punkt eintritt, wo das Licht gewisser Körper, das für Sensitive hoch gesteigert ist, auch für mich und somit für alle nichtsensitiven Augen, wenn auch nur schwach, jedoch entschieden sichtbar wird und nun da mit gemeiner Phosphorescenz zusammenfällt.

4) Von Druck.

§. 2488. Wenn ich oben (§. 2319, 3330) gezeigt habe, daß eine so geringe Compression, wie die, welche die Luft beim Einzug durch die Klappe und beim Ausfluß aus der Düsenmündung eines bloßen Handblasebalgs erleidet, schon hinreicht, Odlicht zu entwickeln, das Mittelsensitive sahen, so muß hier wohl daran erinnert werden, daß das Compressionsfeuerzeug im Finstern Licht gibt, noch ehe es Feuer macht; daß bei einem Schusse aus einer Windbüchse häufig ein Lichtblitz gesehen worden, ja daß es eine unter den Postillionen bekannte Sache ist, daß mit jedem Knalle einer Peitsche, besonders von deren Spitze aus, ein flüchtiges Lichtflämmchen erscheint. Viele Beispiele finden sich bei Gmelin angegeben, die ich nicht wiederholen will. Ich habe oben gezeigt, daß eine kleine Reitpeitsche in der Dunkelkammer bei jedem Hiebe allen Sensitiven sichtbare Leuchten erzeugte, die jedoch mir unsichtbar blieben, während die heftigen Postillonspeitschenknalle bei Nacht Jedermann sichtbar sind. Wo also schwache Luftpressung schon sensitiven Augen sichtbares Licht zu Stande bringt, da erzeugen hohe Pressungen ein so starkes, daß es, Jedermann sichtbar, einen Platz in der Liste der Phosphorescenzen gefunden hat. *

5) Von Reibung.

§. 2489. Wenn ich der Frl. Atzmannsdorfer (125) gegossenen Gyps übereinander rieb, so sah ich keine Leuchte, sie aber auch nicht oder doch nur zweifelhafte Spuren. Ebenso verhielten sich Talk, Tremolith, Graphit, Gaarschaum (182) und ähnliche Körper. — Fuhr ich mit gelinder Berührung des Fingers über ein Stückchen Zucker, so sah sie (125) es sogleich leuchten, d. h. weit heller leuchtend werden, als von bloßer Berührung damit. — Einige Stückchen Zucker warf ich in einen Kelch voll Wasser. Wenn ich mit einem Federkiel darin nur ganz leichte Berührungen machte, so sah Frl. Atzmannsdorfer (255) sogleich leuchtende Erscheinungen im Wasser auftreten, wovon ich nichts gewahr zu werden vermochte. Als ich aber

* Gmelin, Handbuch der Chemie. Bd. I. S. 195.

die Berührungen zwischen dem von Wasser durchdrungenen Zucker verstärkte, so sah auch ich einige augenblickliche Leuchten auftreten, die Frl. Atzmannsdorfer aber sah jetzt alles in Feuer und Flammen, so lange ich die Bewegung umrührend fortsetzte und der Zucker noch nicht gänzlich gelöst war. Frau Kienesberger, die zugegen war, sah ebenfalls den Zucker sammt dem Glase leuchtend werden, doch minder stark als erstere, die höher sensitiv war. Hier also sah ich die reibende Wirkung des Federkiels auf den nassen Zucker in schwacher spurweiser Leuchte, welche die Sensitiven in weit verstärktem Maße wahrnahmen.

Härtere Körper auf einander gerieben sieht bekanntlich Jedermann leuchten. Zwei Feuersteine an einander geschlagen oder gerieben, sieht alle Welt ein eigenthümliches Licht ausgeben, das aber nur auf den Berührungsstellen glüht. That ich dieß der Frl. Atzmannsdorfer ([132]) mit einer Kieselversteinerung von **Nicolia aegyptiaca**, so sah sie prachtvolle handhohe Flammen den geriebenen Stellen entströmen; ich sah punktweise Leuchten auf den Berührungen. Stahl und Stein an einander geschlagen gab ihr eben so mächtige Flammen, innerhalb welcher sie die gewöhnlichen Funken fliegen sah. — Der Frl. Atzmannsdorfer ([120]) rieb ich zwei Glasröhren im Finstern über einander, anfangs nur ganz leicht, so daß sie einander nicht angreifen konnten. Dessen ungeachtet sah sie die Reibungsstellen hellleuchtend, die ganzen Glasröhren schnell roth odglühend werden. Als ich etwas stärker rieb, bildeten sich reichliche Odflammen um die Reibungsstellen, und um so leuchtender, je stärker ich rieb. Aber endlich, mit zunehmendem Drucke, sah auch ich die Leuchte und zwar auf der geriebenen Linie deutlich genug; für die Sensitive war nun die Lichterscheinung bis zum Prachtvollen gestiegen, die beiden Glasstäbe sah sie odglühend, funkensprühend, dauernd in eine Lichtatmosphäre eingehüllt, an beiden Enden lange Odflammen aussendend. Nahm ich statt Glas unglasirte weiße Porzellantiegel, so durfte ich sie kaum sich einander berühren lassen, als sie ([121]) schon alles in Licht auflodern sah. Ließ ich sie nur leicht über einander gleiten, so wurden ihr schon die ganzen Tiegel odglühend, die Ränder Flammen aussendend. Aber bald sah auch ich die Reibungsstellen in Licht. Als ich aufhörte zu reiben, erlosch für mich sogleich alles Licht; die Sensitive aber sah noch eine ganze Minute hinfort die Tiegel leuchten, bis sie, mit bekannter odischer Langsamkeit, erloschen.

Bei allen Reibungen also, wenn Odlicht in reichlichem Maße auftrat, hatte ich am Ende auch einige Leuchte wahrgenommen. Ich lasse vordersamst dahingestellt, von welcher Natur das war, was ich sah, ob elektrischer, ob von Reibungshitze, oder ob odischer, oder theilweise ob auf Rechnung von Gasadhäsionsveränderungen.

6) Von Trennung.

§. 2490. Daß auf frischen Bruchflächen im Augenblicke der Trennung bei manchen Körpern Licht wahrgenommen wird, ist eine bekannte Sache. Daß aber auch Odlicht das Zerbrechen von jedem Körper, sogar von Holz, Zerreißen von Leinwand, Papier ꝛc. begleitet, habe ich oben schon gezeigt. Frl. Atzmannsdorfer ([125]. [245]) sah schwefelsaures Kali und Borax beim Bruche aufblitzen, ich sah davon nichts. Als aber Zucker zerbrochen wurde, den sie dabei ebenso, nur viel stärker leuchten und in großes flammendes Feuer ausbrechen sah, so sah auch ich, aber nur auf einen Augenblick, Licht aufspringen. — Ich trennte einige Blätter Glimmer unter den Augen der Frl. Atzmannsdorfer ([205]) und des Frhrn. von Oberländer ([11]). Die Lichterscheinung dabei ist bekannt, ich sah sie auch schwach messerrückenbreit auf der Trennungslinie hingleiten; sie aber sahen dieß Licht fingerbreit. Wenn ich die getrennten Blättchen wieder aufeinander legte und schnell wieder trennte, sah ich wohl noch einiges schwächeres Leuchten, die Sensitiven aber weit stärkeres und auch dann solches, wenn ich zuweilen hiebei keines gewahrte. Wenn ich die Blättchen über einander hin und herschob, so sah ich wohl da und dort einzelne Fünkchen darauf herumspringen; sie aber sahen ganze Flämmchen und die Blätter schön roth odglühend werden, wovon ich nicht das Geringste wahrnahm. — Immer war das, was ich sah, eine Leuchte, die in den Augen der Sensitiven hundertmal größer erschien.

7) Von Chemism.

§. 2491. Ich habe gezeigt, daß jede chemische Aktion mit Od- und Odlichtentwicklung verbunden ist. Indem ich hier daran erinnere, daß die neuere Untersuchung und namentlich die von Hrn. Schrötter in Wien bestimmt bewiesen haben, daß mit der Phosphorverdampfung unmittelbare Oxydation des Phosphors verbunden ist, daß Schwefel-, Selen-, Arsenleuchten immer auf Verbindungen mit Sauerstoff beruhen,* erwähne ich hier nur des bekannten Versuches, den ich im Finstern mit Frl. Atzmannsdorfer ([199]) wiederholte, daß ich einige Tropfen rauchende Schwefelsäure auf frischgebrannten Kalk fallen ließ. Sie sah dabei Alles sammt dem ganzen Glasbehälter in Gluth und Flammen gerathen. Aber auch ich gewahrte leuchtende Flecke überall da entstehen, wo ein Tropfen Säure auf die alkalische Erde fiel. Auch englische Schwefelsäure, die ich darauf fallen ließ, erzeugte mir sichtbare Lichtflecke, während die Sensitive heftiges Aufflammen sah. Endlich träufelte ich Wasser auf den Kalk. Sie sah den aufbrechenden Stein soviel Licht von sich geben, daß er ihr mein ganzes Antlitz beleuchtete. Davon indessen vermochte ich nichts mehr zu gewahren.

* Sitzungsberichte der Wiener Akademie der Wissenschaften. Bd. IX. S. 414.

§. 2492. Die Verwesung haben wir hier bei den chemischen Vergängen zu berühren. Frische holländische Heringe waren in meinem Hause angekommen; ich ließ sie der Frl. Atzmannsdorfer (65) im Finstern vorzeigen. Sie fand sie bereits leuchtend, ich und andere aber sahen nichts. Ich ließ Donaufische, also Süßwasserfische, an finstern Orten aufhängen und sie täglich der Frl. Atzmannsdorfer (242) dort vorzeigen. Am zweiten Tage schon sah sie einen jungen Hecht am Bauche und an der Schnauze schwach leuchten; ihre nicht sensitive Begleitung sah jedoch nichts. Am dritten Tage (253) sah sie drei Fische leuchten, den Hecht am stärksten; andere sahen davon immer noch nichts. Am vierten und fünften Tage endlich leuchteten sechs Fische, die früheren am hellsten. Nun wurden aber auch ihre Begleiter die Fischleuchte schwach gewahr, wenn sie länger dabei in dem finstern Keller verweilten, wo die Fische aufgehängt waren. Aber auch ohne Letzteres ist es eine bekannte Sache, daß todte Seefische, ehe sie in Fäulniß eintreten, häufig leuchtend, phosphorescirend werden. Beispiele ähnlicher Art ließen sich in Menge aufführen, ein einziges genügt aber, den Satz zu beweisen, daß Chemismus Odlicht erzeugt, das auf hohen Stufen endlich mit Phosphorescenz verknüpft ist.

8) Vom Lichte.

a) Von der Einsonnung.

§. 2493. Die Bescheinung vom Sonnenlichte, Insolation genannt, gibt bekanntlich die schönsten und merkwürdigsten Phosphorescenzerscheinungen. Nun der Sonnenschein ist es ebenfalls, der die auffallendsten Odlichterscheinungen liefert. Wir wollen ihre Berührungspunkte aufsuchen.

§. 2494. Ich habe früher, auch schon in den Dynamiden, gezeigt, daß die Hochsensitiven, wie Frl. Reichel, Nowotny u. a. alle Körper mehr oder minder im Finstern leuchten sahen. Man hätte allenfalls dagegen einwenden können, daß, wenn diese Körper auch nicht insolirt waren, sie doch vom Tageslichte, nach der angenommenen Vorstellungsart, so viel diffuse Strahlen eingesogen haben konnten, daß sie in der tiefen Finsterniß der Dunkelkammer dem vorbereiteten Auge davon sichtbar werden konnten. Dem steht zwar die Andauer dieser Leuchte ohne Verminderung in der Länge der Zeit im Wege; um jedoch einem solchen Einwurfe gründlich zu begegnen, schloß ich eine Sammlung von etwa sechshundert chemischen Präparaten aller Art in einen lichtdichten Kasten ein und bewahrte ihn Monate lang in der Dunkelkammer auf. In diesem Zustande nun öffnete ich denselben im Finstern der Frl. Zinkel (647). Sie sah alle die Präparate ohne Ausnahme schwach leuchten. Ihr Leuchten beruhte also, dieß war damit bewiesen, auf Eigenlicht.

§. 2495. Einigen schwächer Sensitiven, der Frl. von Weigelsberg (60),

Frl. Ernestine Anschütz ([27]) und Hrn. Gustav Anschütz ([30]) zeigte ich dieselben chemischen Präparate in der Dunkelkammer vor, die ich darin in demselben Kasten finster verschlossen hatte, so daß sie beständig von allem Lichte abgeschnitten waren. Gleichwohl sahen sie, als ich den Kasten öffnete, eine Anzahl von diesen Stoffen schwach leuchten, ebenfalls vermöge des eigenthümlichen Odlichtes, wie es jedem Körper an sich zukömmt. Da die Genannten nur Mittelsensitive waren, sahen sie nur die am stärksten leuchtenden; wären sie höher sensitiv gewesen, würden sie alles leuchtend erkannt haben wie Frl. Zinkel. Ich ließ nun diese Stoffe, die in Glasröhrchen verschlossen und auf einem flachen Brette neben einander befestigt waren, einige Sekunden lange in den Sonnenstrahl und dann aufs schnellste in die Dunkelkammer zurückbringen. Jetzt sahen meine Sensitiven mit freudiger Ueberraschung alles leuchten, einiges nur schwach, anderes heller, vieles glänzend schön. Auch ich sah jetzt eine Anzahl davon helle phosphoresciren. Aber die Lust dauerte nicht lange. Nach wenigen Sekunden erloschen viele davon. Ich sah die Leuchten höchstens eine halbe Minute lang, da war mir schon alles finster. Meine sensitiven Gäste dagegen, denen zwar auch ein großer Theil schnell erlosch, sahen gleichwohl eine gute Anzahl davon noch länger fortleuchten, manche davon mehrere Minuten lange, einzelne über eine Viertelstunde. — Der Frl. Krüger ([64]) legte ich auf ähnliche Weise gegen fünfzig verschiedene eingesonnte Stoffe vor; ungefähr die Hälfte sah sie nicht leuchten, sie war nur kurz zuvor erst in die Dunkelkammer eingetreten; von der andern Hälfte, die sie licht erkannte, sah ich etwa fünfzehn leuchten, die übrigen sah die Sensitive allein. Aber als jene meinem Auge erloschen, sah sie sie noch längere Zeit, manche einige Minuten lange fortleuchten. — Die mehrsten Versuche stellte ich mit Frl. Atzmannsdorfer ([180. 195. 204. 211. 247. 263]) an. Um ihr und mein Sehvermögen in Absicht auf Phosphorescenz zu vergleichen, legte ich ihr mehrere Hunderte von chemischen Präparaten in der Dunkelkammer vor, von wo ich sie einige Augenblicke in Sonnenschein und von da in die Finsterniß zurückbringen ließ. Ich muß bemerken, daß dieß im Jahre 1844 und zu einer Zeit geschah, wo ich noch nicht wußte, wie viel darauf ankam, die Sensitiven stundenlange in der Finsterniß warten zu lassen, ehe odische Lichtversuche mit ihnen begonnen werden durften; sie war demnach in die Dunkelkammer kaum eingetreten, als ich sogleich mit ihr zu arbeiten begann. Die Folge war, daß sie vieles nicht sah, was sie bei besserer Vorbereitung gesehen haben würde. Indeß ist dieß hier von keinem wesentlichen Nachtheile, wo von Phosphorescenz die Frage ist. Nur muß ich dessen zur Erklärung hier erwähnen, wenn sich ergibt, daß einige Stoffe ihr im Finstern nicht sichtbar wurden, die sie unter andern Umständen sehr gut sah. Dahin gehören nun unter den ihr vorgelegten Substanzen eine kleine Anzahl odpositiver Körper, wie trockenes Kalihydrat, Barythydrat, Lithionhydrat, Pulver

von Rhodium und Osmium, Körner von Palladium, Chrom, Kobalt, gegossenes Zinn, gegossenes Blei, gegossenes Zink, Antimonkalium, Gußeisen, Morphin, Mekonin, Solanin, Akonitin, auch Kaffein, Cetrarin, Peucedanin, Piperin, Veratrin, Delphinin u. a. m. Aehnliche Substanzen sah sie nur schwach leuchten, wie Irid, Kupfer, Nickel, Cadmium, Antimon, Platinblech, Wismuth, Gold, geschlagenes Zinn, geschlagenes Blei, geschlagenes Zink; Codein, Hyosciamin, Benzoyl, alle diese Körper sah natürlich ich nicht im mindesten. Eine lange Reihe anderer Körper, die mir dunkel blieben, sah Frl. Atzmannsdorfer nach der Insolation allein leuchten; dieß waren vermischte Körper jeder Art. Endlich war es eine Menge Stoffe, die nicht bloß sie, sondern die auch ich sah und zwar waren dieß alle diejenigen, welche sie am stärksten leuchtend fand, darunter viele Pflanzensäuren, Salze, Mineralien, Flußspath, Diamant und andere Substanzen von mehr odnegativem Charakter. Allerlei größere und kleinere leere Flaschen von weißem Glase, welche ich hiebei anwandte, erst gefüllte und dann zur Vergleichung leere noch ungebrauchte, ließen sich vortrefflich einsonnen und leuchteten im Finstern sehr lange fort, fast so lange als Chlorophan; sechs Pulvergläser sah ich zwei Minuten lange leuchten, sie erhellten mir das ganze Gefäß, worin ich sie hielt; Frl. Atzmannsdorfer ([246]) fand sie mit solchem Glanze leuchten, daß sie ihr das ganze Zimmer erhellten. Waren sie für mein Auge erloschen, o sah gleichwohl das sensitive Auge sie noch längere Zeit fortleuchten; das sensitive Sehvermögen reichte überall für die Phosphorescenzerscheinungen der Insolation bedeutend weiter, als das der nicht sensitiven Menschen.

Das Leuchten durch Einsonnung ging also besser von statten bei negativen, als bei positiven Körpern.

§. 2496. Unter Verschluß einzusonnen versuchte ich mit Chlorophan und Diamant. Ich gab sie in eine dicht verschlossene Blechbüchse und ließ sie einige Sekunden den Sonnenstrahlen aussetzen. Bei Eröffnung im Finstern nahm Frl. Atzmannsdorfer ([247]) schon den Diamant wahr, ich aber nichts. Nun ließ ich die Blechbüchse mit demselben nochmals und zwar zehn Minuten lange dem Sonnenscheine aussetzen. Jetzt im Finstern geöffnet sah die Sensitive den Diamant so sehr leuchtend geworden, daß er ihr das ganze Innere der Büchse erhellte und ihr die Gestalt der darin befindlichen Dinge sichtbar machte; der Chlorophan wurde endlich ebenfalls leuchtend. Auch ich ward den Diamant jetzt gewahr.

§. 2497. Das Agens also, welches den Diamant und den Chlorophan leuchtend machte, drang durch das verzinnte Eisenblech hindurch, zwar etwas langsam, aber doch so vollständig, daß es die genannten Körper in volles Leuchten versetzte. Und da das verzinnte Blech für Sonnenlicht vollkommen undurchdringlich ist, so kann es nicht Licht gewesen seyn, welches den

Diamant und Colorophan insolirte, sondern es muß etwas anderes gewesen seyn, etwas, welches durch Metallblech durchdringen kann. Daß das nur Od seyn kann, springt in die Augen.

§. 2498. In der Absicht, die Insolationsphosphorescenz zu concentriren, bildete ich eine Vereinigung von mehr als hundert Pulvergläsern, befestigte sie dicht neben einander in einem flachen Holzgefäße und ließ sie eine halbe Minute den Sonnenstrahlen aussetzen. Dann stellte ich sie schnell vor meiner großen Brennlinse auf, hinter welche ich in Fokalabstand einen weißen Schild rückte. Frl. Atzmannsdorfer ([370]) sah in der That Licht im Brennpunkte vereinigt, ich aber, obgleich ich die Gläser phosphoresciren sah, konnte nichts von jenem gewahr werden, so wie ich früher keine Art von Odlichtconcentration durch die Brennlinse zu erschauen vermochte.

§. 2499. Endlich gelang mir der folgende Versuch, um den Berührungspunkt zwischen Insolationsphosphorescenz und Odlicht zu treffen. Ich hatte seit vier Jahren gebrannte und gepulverte Austerschalen und Pulver vom sogenannten Bologneserstein in luftdichten Pulvergläsern in einem finstern Kasten in der Dunkelkammer verschlossen und in dieser ganzen Zeit, von 1848 bis 1852 nicht herausgenommen. Nun holte ich sie im Finstern hervor und zeigte sie der Frl. Zinkel ([1441]). Sie fand sie durchaus unsichtbar; sie hatten also in der langen Zeit im Finstern so sehr alle Phosphorescenz verloren, daß die Sensitive sie nicht einmal mit ihrem gewöhnlichen Stofflichte angethan zu schauen vermochte. Nun ließ ich nur vier bis fünf Sekunden lange einen Sonnenblick darauf fallen und schloß sie wieder ins Finstere ein. Nach drei bis vier Stunden, wo alle Phosphorescenz verschwunden war, brachte ich sie ihr wieder in die Dunkelkammer. Da in der Zwischenzeit die gewöhnliche Wirkung der Insolation, die bekanntlich sehr kurz dauert, erschöpft war, so war ich nicht im Stande, das Geringste von den Steinpulvern zu sehen, auch nach stundenlangem Verweilen in der Dunkelkammer nicht. Ganz anders aber die Sensitive. Diese sah jetzt beide Pulver so hellleuchtend, daß sie das eine, den sogenannten Canton'schen Lichtträger, meinen Fingerspitzen an Licht gleichkommend, das andere aber, den Bologneserstein, so glänzend fand, so alle Odleuchten weit überragend, daß er sie geradezu in der Nähe für die letzteren blendete. Ich trug die Flaschen deßhalb nach dem andern Ende des Zimmers, aber auch da sah sie sie noch so sehr andere Gegenstände fortdauernd überstrahlen, daß ich sie verschließen mußte, um in anderer Arbeit mit der Sensitiven nicht gehindert zu seyn. — Da ich nun fort und fort nichts sah, die Sensitive aber bis zur odischen Blendung von den Lichtträgern fortdauernd influenzirt wurde, so ist klar, daß sie nichts anderes sah, als Nichtsensitiven unsichtbares Licht, das hier mit schwächern Graden der Phosphorescenz zusammenfällt, welche bis jetzt von der Physik nicht untersucht wurden.

b) Von der Einmondung.

§. 2500. Chlorophan, einige Zeit den vollen Mondstrahlen ausgesetzt und dann der Frl. Atzmannsdorfer (246) in die Dunkelkammer gebracht, wurde nicht leuchtend gefunden.

Diamant, inlunirt, fand Frl. Atzmannsdorfer (326) nicht im geringsten leuchtend.

Theobromin, das für sich selbst schön irisirend und stark leuchtet und vom Sonnenscheine aufs Schönste phosphorescirend wird, wurde von den Mondstrahlen nicht nur nicht leuchtender, sondern es schien der Frl. Atzmannsdorfer (326) vollkommen ausgelöscht und lichtlos gemacht. Allein bei allen diesen Versuchen hatte Frl. Atzmannsdorfer nur kurze Zeit in der Dunkelkammer verweilt.

§. 2501. Einen andern Versuch stellte ich ein Jahr später mit Frl. Zinkel (529) an, wo ich die nothwendige Augenvorbereitung in der Dunkelkammer besser kannte. Nachdem sie einige Stunden darin verweilt hatte, sich auch in Menstruen und bei hohem Sehvermögen befand, zeigte ich ihr wieder die chemischen Präparate vor, die ich im Finstern drei Wochen lange verschlossen bewahrt hatte. Gleichwohl sah sie sie fast alle schwach leuchten; dieß war ihr spezifisches Stofflicht. Nun aber brachte ich sie in den Mondschein, es war gerade eine schöne Vollmondnacht, und alles vereinigte sich also, den Versuch zu begünstigen. Ich ließ die Stoffe zwei bis drei Minuten im Mondlichte verweilen und eilte dann damit so schnell als möglich in die Dunkelkammer zurück. In der That fand die Sensitive alle die Präparate bedeutend leuchtender geworden; nicht so helle, wie sie der Sonnenschein geliefert hatte, gleichwohl weit leuchtender, als sie unbescheint zuvor gewesen waren. Die Wirkung dauerte ½ bis längstens 1½ Minute, bis nach und nach das Licht auf seine ursprüngliche Schwäche herabsank.

Magnet, Krystalle, Blumen, meine Hände, mein Antlitz und Leib nahmen nach den Anschauungen der Frl. Zinkel 530. 783) bei wiederholten Versuchen keine merkbare Inlunation an.

Es ist möglich, daß bei so lange angedauerter Einmondung, 2 bis 3 Minuten nämlich, die Ergebnisse anders ausfallen, als bei kürzerer, worüber vergleichende Versuche noch fehlen.

§. 2502. Es ist hier unendlich viel zu untersuchen, aber so viel leuchtet schon hervor, daß, wo die Sonnenstrahlen, die vorwaltend odnegativen, Phosphorescenzen erzeugen, die Mondstrahlen, die vorwaltend odpositiven, die phosphorescirenden Leuchten theils schwach, theils gar nicht merklich hervorbringen, unter gewissen Umständen, bei längerer Inlunation vielleicht, bestehende Leuchten selbst auslöschen, wie z. B. die des Diamants. Auf der andern Seite zeigt sich aber

so viel als gewiß, daß die Einwirkung der Mondstrahlen auf Phosphorescenz nicht für Null gehalten werden darf, wie bisher geglaubt wurde.

c) Von der Einfeuerung.

§. 2503. Noch wollte ich den Versuch nicht übergehen, ob nicht selbst das gewöhnliche Feuerlicht eine merkliche Leuchte über die Stoffe bringen könnte. Ich brachte der Frl. Zinkel (648) zwei Tafeln, jede mit etwa 40 Präparaten besetzt, in die Dunkelkammer. Sie fand beide mit ziemlich gleich schwachem Stofflichte angethan. Nun nahm ich Eine davon und stellte sie eine Minute lange in den Schein einer starken Argand'schen Lampe. Als ich sie dann in die Dunkelkammer zurückgebracht und neben die dort gebliebene Tafel gestellt hatte, fand die Sensitive nicht den geringsten Unterschied zwischen beiden. — Das Lampenlicht hatte demnach in dieser Stärke und in dieser Zeit nicht Wirkung genug hervorgebracht, um einer Mittelsensitiven merkbar zu werden.

9) Von Krystallen.

§. 2504. Theobromin stellte ich einige Zeit vor den negativen Pol eines kopfgroßen Bergkrystalls. Als ich dasselbe der Frl. Atzmannsdorfer (327) vorzeigte, sah sie es heller geworden. (Dieser Versuch muß wiederholt und durch Vervielfältigung kontrolirt werden; er findet aber seine Bestätigung schon in vielen früher angegebenen Versuchen, sowie in den nächstfolgenden.)

Aber der Akt der Krystallisation selbst ist, wie ich oben (§. 2167) gezeigt habe, mit Lichtentwicklung verbunden, das nur von Sensitiven gesehen wurde. Auf der andern Seite wissen wir aus Versuchen von Berzelius und Wöhler, von H. Rose und vielen ältern Chemikern,* daß sowohl bei der Krystallisation aus Dampfform (Benzoesäure), als bei der aus nassen Lösungen (schwefelsaures Kali-Natron) Jedermann sichtbare Leuchten in zahlreichen Fällen vorkommen.

10) Vom Lebendigen.

§. 2505. Ich muß auf einen schon erzählten Versuch zurückkommen. Ein Stückchen Holz, das Frl. Beyer (173) im Finstern nicht zu sehen vermochte, trillerte ich eine Zeitlang, etwa 5 Minuten zwischen meinen Fingerspitzen um und gab es ihr dann zur Besichtigung. Jetzt fand sie es leuchtend, schwächer aus meinen rechten, stärker aus meinen linken Fingern. Die Leuchte dauerte einige Sekunden und erlosch dann. — Hat dieß aber nicht schlagende Aehnlichkeit mit einer Insolation? und die auffallendste mit der Einsonnung des Diamants in einer blechenen Büchse, wo kein Licht zukommen

* Gmelins Handbuch der Chemie. Bd. I. S. 196.

konnte? Die Fingerspitzen laden ein unbekanntes Etwas in das Holzstückchen oder jeden andern Körper, er nimmt es auf und leuchtet eine kurze Zeit lang davon. Das ist der Gang aller Insolation.

§. 2506. Während ich dieß schreibe, funkelt die Luft um mich her von tausenden von leuchtenden Johanniskäferchen; alle Waldpartien, die meine Wohnung umgeben, sind erfüllt von unzähligen darin tanzenden Sternchen der Lampyris. Ich schicke hinaus und lasse eine Anzahl fangen. Frl. Zinkel (1461) faßt sie in die rechte und in die linke Hand. Die kleinen Wesen reagiren odisch, sie sind in der linken Hand kühl und angenehm, in der rechten lau, widrig, ja sie erzeugen unangenehme Empfindung, wie die Hätscherlstiche des Schwefels. Die phosphorescirend leuchtend kleine Kreatur ist also vorwaltend odnegativ. Da aber im gewöhnlichen thierischen Organismus das Od überall nur polarisirt auftritt und die Pole sich das Gleichgewicht halten, so ist augenscheinlich, daß die stark vorwaltende odische Negativität nur ein Ergebniß seiner eigenthümlichen Leuchte seyn kann, vielleicht eines chemischen Vorganges, den ich bis jetzt immer nur odnegativ nach außen reagirend gefunden habe.

Bergmann und *Leuckart* in ihrem schönen Werke über vergleichende Anatomie und Physiologie sagen p. 207 ohne Hehl, daß wir über diese thierischen Leuchten und ihre Ursachen uns noch „völlige Unkenntniß“ einzugestehen haben; dann fügen sie bei, daß ihre Vermuthung aus mancherlei Gründen dahin gehe, daß sie von chemischen Zersetzungen herrühren. Man sieht, daß meine Erfahrungen mit dieser Ansicht zusammengehen; es sind aller Wahrscheinlichkeit nach aus lokal concentrirtem Stoffwechsel hervorgehende, d. i. aus Chemismus stammende odische Leuchten.

Die auffallendste und schönste aller Phosphorescenzen, die leuchtender Thiere, ist, im Leuchtkäferchen wenigstens, mit einer starken negativen Odentwicklung verbunden.

§. 2507. Es ist schon öfters die Beobachtung ausgesprochen, geglaubt und bestritten worden, daß der frische Harn von Menschen und Thieren phosphorescire (Esser in Kastner's Archiv, 8. Bd.). Aber ich weiß von mehreren guten Sensitiven, daß sie den Harn immer, wenn sie ihn aus dem Schlafe erwachend in finsterer Nacht in Töpfe lassen, sehr stark leuchtend finden, wie einen weißglühenden Guß, in welchem Zustande er fast eine Viertelstunde lange sichtbar bleibt. Sein Licht kommt aus derselben Quelle, woraus das des Hauches; dieser ist das Produkt des Chemismus in den Lungen, jener das des Chemism in den Nieren. — Der Streit über das Phosphoresciren des Harns kann also als geschlichtet angesehen werden; jeder frische Harn wird von sensitiven Augen leuchtend gesehen werden, wenn es finster genug ist und die Augen zuvor lange genug in der Finsterniß geweilt haben, während er nicht sensitiven Augen stets opak bleibt.

11) Von Farben.

§. 2508. Man weiß, daß weiße und lichtfarbige Körper bei weitem geeigneter sind zur Phosphorescenz als dunkle. Aehnliches kommt aber auch beim Odlichte vor. Ritter von Rainer (31) sah in der Dunkelkammer vorzugsweise helle an mir meine weißen Hemdkragen, an ihm selbst seine weißen Hosen. — Auch Hrn. Fichtner (83) fiel mein weißes Hemde auf. — Frl. Martha Leopolder (107) und meiner Tochter Hermine (53) fielen ihre eigenen weißen Aermelkrausen und ihre weißen Taschentücher auf. — Wenn Frl. Zinkel (1459) mich im Finstern sah, so sah sie immer meine weißen Kleider von den schwarzen deutlich abgegränzt, heller, leuchtender. — Hr. Dr. Nabel (71) sah mich immer da am deutlichsten, wo ich mit weißer Leinwand bedeckt war. — Hr. Eduard von Vivenot (32) und Hr. Schiller (77) sahen nicht bloß weiße Bekleidung, sondern auch weißes Papier, das in der Dunkelkammer seit Wochen im Finstern gelegen hatte, gleichwohl vorzugsweise helle. — Hr. Anton Müller (34) hatte ein Stückchen Kreide in der Tasche, das er in der Dunkelkammer zufällig herauszog. Es fiel ihm auf, um wie viel er dieses heller sah, als alle andere farbigen Gegenstände. Auch bei den Blumen hatte sich dieß ergeben. Frl. Zinkel u. a. sahen immer vorzugsweise die hellgelben und weißen, während Frl. Atzmannsdorfer eine Scabiosa purpurea und die dunkeln Theile von einer Coreopsis bicolor fast gar nicht zu sehen vermochte.

Das Hellfarbige, besonders aber das Weiße ist leuchtender und wird von Sensitiven früher gesehen als anderes unter gleichen Umständen.

12) Vom Meere.

§. 2509. Ueber das Leuchten des Meeres ist schon sehr viel gesagt worden, aber vielleicht doch noch nicht Alles. Man hat eine Menge Seethiere, große und kleine, aufgefunden, welche leuchten und das Wasser beleuchten. Was ich jedoch selbst an der Seeküste gesehen habe, hat nicht das Ansehen, als ob es von leuchtenden Thieren herrührte. Das Wasser leuchtete in der Ruhe nicht, nur wenn ich darin plätscherte, kam die Leuchte zum Vorschein. Dabei leuchtete aber nicht das ganze Wasser, sondern von jeder Welle, die ich erregte, nur die eine Seite, also nur unter gewissen Verhältnissen des Druckes, den es erlitt. Dieß geschah in Cuxhaven im Spätjahr 1830, da ich als Mitglied der Hamburger Naturforscher-Versammlung die bekannte Fahrt nach Helgoland mitmachte. Es war in der Nacht zwischen zwei heißen Tagen, auf welche ein heftiger Sturm folgte. — In der Bay von Algesiras leuchtet das Meer nie, außer bei Südostwind und auch dieß nur bei der Richtung eines bestimmten Striches, dann aber jedesmal:

die ganze weite Meeresfläche wird dann prachtvoll feurig. Es ist also von allen Landwinden, die den dortigen Platz treffen, der heißeste, der unmittelbar tief aus Innerafrika den weitesten Landweg über die Wüste herkommt und von den Wirkungen der tropischen Sonne beladen ist. Daß ein Wind von solchem Herkommen hohe odische Ladung besitzt, ist einleuchtend, und da die Erscheinung an einen bestimmten Strich der Windrose gebunden ist, so muß er einen eigenthümlichen Zustand mitbringen, der nicht dem Seewinde, sondern dem Lande angehört. Die Annahme, daß er mikroscopische Thiere in solcher Unzahl mitbringe, daß sie das Meer leuchtend machen, oder daß nur er diese Thiere im Meere belebe und sie mit ihm wieder verschwinden, klingt gezwungen und hat keine Wahrscheinlichkeit; alle niedere Thiere haben ihre Zeit und kommen und gehen nicht mit den täglich wechselnden Launen des Windes. — So läßt es sich sehr fragen, ob an dieser räthselhaften Phosphorescenz nächst der elektrischen Stimmung der Luft nicht das Od mehr oder weniger Antheil hat. Sie findet gewöhnlich Statt nach recht heißen sonnenklaren Tagen, und ist unter den Tropen viel gewöhnlicher als in unsern Breiten. So hat sie alles Ansehen einer starken Insolation auf der Oberfläche des Wassers, zumal sie vorzugsweise bei ruhiger See statthat, bei welcher das Od sich auf der Oberfläche besser concentriren konnte. Kommt nun durch Plätschern Wasserreibung hinzu, wie oben bei in der Glasröhre rinnendem Wasser, so ist die Leuchte vollkommen klar. — Es wäre noch zu prüfen, ob und wie viel besser das Meeresleuchten von Sensitiven gesehen wird, als von Nichtsensitiven.

13) Allgemeines.

§. 2510. Betreff der **Lichtstärke** dieser Erscheinungen waren Frl. Atzmannsdorfer (203) und alle andere Sensitiven einverstanden, daß alle Phosphorescenzen, welche Jedermann sichtbar sind, bei weitem stärker leuchten, als jeder odische Lichterguß, den nur die Sensitiven sehen.

§. 2511. Der **Qualität** nach Odlicht von Magneten, Krystallen, Händen, verglichen mit der Phosphorescenz eingesonnter Gläser, chemischer Präparate, Johanniskäferchen, erklärte Frl. Atzmannsdorfer (56. 181) zwar große Aehnlichkeit unter diesen Erscheinungen, doch beanstandete sie beharrlich ihre Identität. Namentlich hob sie (200) heraus, daß die Magnete, Krystalle, Kupfer rc. eine wirkliche, bewegliche, flackernde Flamme an ihren Polen und an ihrer ganzen Oberfläche, Rändern und Ecken aussenden, die durch Hineinblasen und hineingehaltene Körper gebogen, gekrümmt und gerichtet werden könne, häufig eine faserige Beschaffenheit zeige und in Irisfarben bunt auftrete, während die insolirten und phosphorescirenden Gläser und andere Körper nur glühend erscheinen und auch dieß nicht in anderem als nur einfärbigem, meist weißlichem Lichte.

§. 2512. Stellen wir nun die hauptsächlichsten der gewonnenen Thatsachen hier in Kürze neben einander:

Alter Phosphor, unter Wasser befindlich, schwach geschüttelt, wurde von Sensitiven schwach leuchtend gesehen, von mir, als Repräsentanten der Nichtsensitiven, nicht. Stark geschüttelt wurde er von jenen hellleuchtend gesehen, jetzt aber auch von mir, aber nur schwachleuchtend.

Elektrische Büschel, von mir erbsengroß gesehen, sahen Sensitive fingerlange. — Andere von mir einen halben Zoll groß wahrgenommen, sahen diese halbarmlange, faserig. — Diamant, zuvor nicht gesehen, dann von schwachen elektrischen Funken getroffen, sahen Sensitive, ich aber nicht. Von starken Funken getroffen sieht ihn Jedermann leuchten.

Wärme: — Kalkspath, Anhydrit, Gypsspath, Schwerspath, Feldspath, Quarz, gemeiner Granat, Chalcedon, Amethyst, Flußspath, Chlorophan und andere Körper sahen viele Sensitive theils gar nicht, theils nur schwach leuchtend, so lange sie kalt waren. Sobald sie aber handwarm oder blutwarm wurden, so wurden sie von ihnen mehr und minder leuchtend gesehen, theils nur erst an Kanten und Ecken, theils durchglühend, theils rauchend, funkelnd, flammend; jetzt fing ich an, einzelnes schwachleuchtend zu gewahren, nämlich Flußspath, Chlorophan. — Auf 50°, auf 80° bis 100°, 120° bis 200° C. erhitzt, nahm die Leuchte für die Sensitiven überaus stark zu, die Körper wurden in ihrer Gluth durchsichtig, heftig flammend, Funken und Rauch aussendend, in prismatischen Farben spielend, starkleuchtend bis zur Verdunklung von Blumenlicht; für mich trat zwar nicht Alles, doch manches davon in Leuchte und scheinbar grüne Gluth, am meisten der Chlorophan. — Wenn die Körper wieder erloschen, so wurden sie für mich früher finster, während die Sensitiven sie noch einige Zeit fortleuchten sahen, bis sie endlich auch ihnen erloschen.

Reibung von Zucker in Wasser sahen Sensitive stark leuchtend, ich sah es in einzelnen Lichtpunkten. — Trockene Reibung von Feuersteinen, Hornsteinen, Glasröhren, Porzellantiegeln, alle über einander selbst, lieferte den Sensitiven überall hohe Gluth und mächtige Flammen; ich aber sah die Berührungspunkte leuchtend werden.

Trennung von Leinwand, Papier, Holz, schwefelsaurem Kali, Siegellack sahen die Sensitiven mit Lichterscheinungen vor sich gehen, ich nicht. Aber wenn ich Glimmerblätter trennte, sahen jene das ganze Mineral glühen und flammen, während ich und andere die Trennungsflächen allein leuchten sahen.

Chemische Aktion, z. B. Schwefelsäure auf Kalk getröpfelt sahen Sensitive heftig aufflammen, ich nur die Berührungsstellen glühend werden. Wasser auf Kalk getröpfelt sahen jene ebenfalls hellauf leuchten, ich sah davon nichts. — Todte Fische sahen Sensitive alle leuchtend werden, auch Flußfische; Nichtsensitive gewahrten schwache Spuren davon.

Licht, Sonnenlicht auf viele Stoffe geführt brachte für Sensitive alles zum Leuchten, mehr oder minder stark; ich sah mehrere davon stark leuchten, viele nicht. Für mein Auge erloschen sie früher als für die Sensitiven. Leere eingesonnte Gläser sah ich alle leuchten, aber viel weniger lange, als die letztern. Lichtdicht in Blech verschlossener Diamant und Chlorophan ward im Sonnenstrahle so leuchtend, daß auch ich sie sah. — Phosphorescenz von Glas, durch eine Brennlinse gesammelt, sah das sensitive Auge im Fokus vereint, ich jedoch nicht.

Mondlicht erzeugt kaum oder kein Leuchten.

Krystallpole brachten Theobromin zum Leuchten; ich sah es nicht.

Lebendiges vermochte durch Verladung von Fingern auf ein Stückchen Holz es dahin zu bringen, daß dieß auf einige Sekunden in derselben Art leuchte, wie ein insolirter Körper. Frischen Harn sahen Sensitive leuchten.

Weiße Körper leuchten Sensitiven besser als dunkle.

Das Meeresleuchten fällt mit Odlicht aus Insolation und Reibung zusammen.

Lichtstärke alles Phosphorescirenden ist stärker als alles Odischen.

§. 2513. Und ziehen wir das Ergebniß aller dieser Thatsachen in den engsten Rahmen zusammen, so langen wir bei der Entdeckung an, daß viele Odlicht-Erscheinungen, wenn sie bis zu einer gewissen Lichtstärke erhoben werden, zu allgemeiner Sichtbarkeit von Jedermann gelangen und dann Phosphorescenz heißen. Nicht alle Odlichte gehören hieher; Magnetlicht, Krystallicht, Händelicht, allgemeines Körperlicht hat nirgends in die Sphäre der Phosphorescenz eingegriffen; aber die odische Ladung durch Sonnenstrahlen, durch chemische Aktion, durch Wärme, durch Reibung, welche überall Odlicht mit sich bringt, bringt auf gleichem Wege auch Phosphorescenz zuwege. Und jedesmal fängt der Name Phosphorescenz da an, wo das Odlicht seine höchste Steigerung erreicht.

§. 2514. Dabei ist wohl merkwürdig, daß die Begriffe von Odpositivität und Odnegativität auf die Erscheinungen der Phosphorescenz einige Anwendung finden. Es ergibt sich nämlich, daß diejenigen Körper, welche durch Einsonnung die geringste und durch Erwärmung nur eine zeitweilige und kurze Phosphorescenz erlangen, regelmäßig odpositive Körper sind, nämlich die Metalle und Alkalien; wogegen die zur Phosphorescenz gut geeigneten auf die odnegative Seite fallen, zunächst nämlich Diamant, die Kalkerdeverbindungen mit Schwefelsäure, Flußspath, Schwerspath, unzählige Salze, hohe Sauerstoffverbindungen wie Zucker, krystallisirte Pflanzensäuren ꝛc. Selbst starke thierische Phosphorescenzen, wie Johanniskäferchen sprachen sich vorwaltend odnegativ aus.

Weiter ist bekannt, daß das blaue Sonnenlicht und der chemische Strahl ide Phosphorescenz erzeugen, während das gelbe, mehr noch das rothe Licht

sie nicht nur nicht hervorbringen, sondern sogar die vorhandenen erlöschen. Seebeck*, Heinrich** u. a. machten Diamant und andere Lichtträger mit dem blauen Strahle leuchten und mit dem rothen machten sie sie augenblicklich wieder lichtlos. Also auch hier lieferte das odnegative Licht Phosphorescenz, das odpositive zerstörte sie für die nichtsensitiven Augen vollständig.

Wenn also odnegative Körper stark odnegative Ladung erhalten durch blaues Sonnenlicht, durch chemische Vorgänge, so werden sie in niederen Graden odleuchtend, in höheren Graden phosphorescent, oder mit andern Worten, diese Leuchte steigt bis zur Sichtbarkeit für Jedermann.

Hieraus wird dann weiter erklärlich, warum das blaue Sonnenlicht stärker insolirt, als der freie Sonnenstrahl. Dieser ist gemengt aus positiven und aus negativen Strahlen, die ihrer Wirksamkeit gegenseitig Eintrag thun; was das blaue Licht und der chemische Strahl phosphorescirend macht, das löscht der rothe Strahl mehr oder minder wieder aus. Aus der Resultante geht eine weitere Bestätigung der Beobachtung hervor, daß die Sonnenstrahlen in vorwaltender Menge odnegativ sind, wie ich denn schon oben oftmals gezeigt habe, daß der Sonnenstrahl links kühles Gefühl bei den Sensitiven erzeugt. — Heinrich hat beobachtet, daß eine Einsonnung, wenn sie das Maximum der Phosphorescenz liefern soll, nur höchstens 10 Sekunden dauern darf; wenn man sie länger andauern läßt, fällt die Leuchte schwächer aus. Dieß deutet dahin, daß der negative, lichtgebende Odstrahl früher und schneller wirkt, als der positive auslöschende. Bringt man den eingesonnten Körper aus den Sonnenstrahlen hinweg, ehe die Wirkung der letzteren sich geltend machen kann, so gleicht der Erfolg dem der Einsonnung mit blauen Strahlen allein, er ist stärker.

Es hat zwar schon im Jahre 1824 Seebeck l. c. gezeigt, daß die chemischen Strahlen allein, ohne die blauen, vollkommen hinreichen, die Körper bis zur Phosphorescenz einzusonnen; aber er hat auch zugleich bewiesen, daß die chemischen Strahlen jenseits violett nicht lichtlos, sondern nur lichtschwach sind. Dagegen habe ich soeben dargethan, daß Diamant insolirt und leuchtend wurde in eine blecherne Kapsel eingeschlossen. Hier war er von allem Lichte abgeschnitten und dennoch wurde er vom Sonnenstrahle, der nicht ihn, sondern nur die Kapsel traf, leuchtend. Eine Kapsel von Metallblech ist aber, wie ich oben gezeigt habe, nicht nur ein diodaner, sondern auch ein oddiaphaner Körper. Odstrahlen und Odlicht, für welche das Blech permeabel ist, haben also den Diamant innerhalb seines Verschlusses treffen müssen, und diese haben ihn dann so leuchtend gemacht, daß er auch Nichtsensitiven wie mir sichtbar wurde. Es war also in der That nicht

* Ueber die Wärme im prismatische Sonnenbilde; Schweigers Journal Bd. XL. S. 129.

** Heinrich, die Phosphorescenz der Körper, erste Abhandlung §. 27.

Sonnenlicht, welches seine Sichtbarkeit für Sensitive und Nichtsensitive erzeugte, sondern offenbar die odische Bestrahlung.

Es kann sich hiebei der Einwurf erheben, daß negative Bestrahlung eines odnegativen Körpers gleichnamige Paarung sey, solche aber nach meinen Beobachtungen überall nicht Steigerung, sondern Schwächung und Erlöschen der odischen Leuchten bewirkt habe. Der Fall ist aber hier von dem früher mitgetheilten in einem wesentlichen Puncte verschieden. Wir betrachteten nämlich früher das Leuchten gleichnamiger Paarungen während des Bestandes derselben, hier aber nach vollbrachter Trennung derselben. Gleichnamiges kann sich wechselsweise zurückstoßen oder aufheben, während es beisammen ist und gegenseitig auf einander wirkt. Wenn es aber nicht mehr beisammen ist, wenn es getrennt nicht mehr auf einander reagiren kann, muß auch die Wirkung aufhören; die Leuchten können also nicht mehr verdunkelt seyn, sondern müssen wieder licht erscheinen und zwar mit der Zugabe, mit welcher die Verladung vom Stärkeren auf den Schwächeren vor sich gegangen ist. Die Einsonnung erscheint also als eine Zuladung von Sonnenod, Heliod, zu dem odnegativen Körper, dessen Leuchte somit verstärkt auftreten muß. — Warum odpositive Körper sich nur schwierig insoliren lassen, liegt ohne Zweifel in ihrer dem negativen Odstrahle entgegengesetzten Polarität, wenn wir auch hier den Zusammenhang noch nicht befriedigend erklären können; indessen haben doch alle Sensitive eingesonnte Metalle viel stärker leuchtend gefunden, als nicht insolirte; ja an einem Stücke zusammengewickelten Staniols habe ich gut leuchtende Phosphorescenz von Einsonnung, die beiläufig eine Viertelstunde angedauert hatte, selbst gesehen. Die Insolation der Metalle ist also keineswegs unmöglich und hängt nur von Bedingungen ab, die wir noch nicht kennen und die wahrscheinlich auf Verminderung ihrer großen odischen Leitungsfähigkeit durch Zertheilung beruht, wovon zusammengewickelte Zinnfolie ein Beispiel ist.

Beim Chemismus, bei der Erwärmung sahen wir Odlichterscheinungen, den Sensitiven sichtbar, bei den kleinsten Bewegungen eintreten. Wenn aber diese Bewegungen heftig wurden, wenn die Wärme stieg, wenn die chemischen Affinitäten sich stürmisch geltend machten, so stieg die Leuchte für das Auge der Sensitiven und nun trat ein Steigerungspunkt ein, wo die aller Welt sichtbare Phosphorescenz begann. — So sehen wir die Krystallisation Leuchten entwickeln, wovon niedere Grade nur Sensitiven sichtbar wurden, z. B. Glaubersalzkrystallisation, höhere Lichtentwickelungen aber sich zur Phosphorescenz erheben. — Eine vollendete Stufenleiter dieser Erscheinungen bietet der elektrische Funke dar. Eine sensitive Person sieht im Finstern mächtige blaue Ausströmungen vom Conduktor, die Nichtsensitiven ganz unsichtbar und den Physikern bis jetzt unbekannt sind; Sensitive sehen ferner eine Büschel-

ausströmung aus einer Conduktorspitze mächtig groß sich auseinander fasernd und halbarmlange; die nämliche Erscheinung sieht gleichzeitig ein Nichtsensitiver wie ich nur von der Größe und Länge eines Fingerglaiches; im Sonnenschein sieht weder der eine noch der andere irgend etwas von den Büscheln; ein Kleistscher Flaschenschlag endlich ist auch im Sonnenschein jedermann sichtbar. Es findet also klärlich eine Gradation der Sichtbarkeit statt, zusammengesetzt aus den beiden subjectiven und objectiven Steigerungen des Sehvermögens und der Lichtstärke.

§. 2515. Die Räthsel der Phosphorescenz gehen somit ihrer Lösung entgegen. Das elektrische Licht zunächst glaube ich nach obigen Erfahrungen für nichts anderes halten zu können als für Odlicht. Die Insolation ist nicht Imprägnation mit Licht, sondern mit Od, und was insolirte Körper leuchtend ausstrahlen, ist Od, das überall verladbar und in seinen Ergüssen überall leuchtend erscheint. Jeder chemische Verbindungsakt entwickelt Odlicht, Es braucht nicht nothwendig eine Oxydation zu seyn, welche viele Physiker aller Phosphorescenz zu Grunde legen wollen. Die Phosphorescenz des Phosphors selbst gehört hieher, sie ist ein chemischer Verbindungsakt von Phosphor diesmal mit Sauerstoff: aber jeder andere chemische Akt leuchtet ebenso. Die Krystallisation ist eine Molekularbewegung und eine jede solche ist mit Odbewegung, sofort mit Lichtentwickelung verbunden. Die Wärme, die Reibung, die Trennung, die Luftcompression sind lauter verwandte Akt von Bewegungen und Dislocationen letzter integrirender Bestandtheile eines Körpers und diese alle müssen Odbewegungen und Odlicht erzeugen. Die Phosphorescenz der lebenden Thiere, die der Johanniskäfer zumal, ist mit intenser negativer Odentwicklung verbunden. Die Physiker haben die Phosphorescenz aus den allerverschiedenartigsten Hergängen hervorkommen sehen, die keine erkennbare Gemeinschaft mit einander haben, die unter keinem allgemeinen Begriffe faßbar sind, und deswegen war es bisher unmöglich, irgend eine haltbare Theorie für diese außerordentlichen, prachtvollen und höchst auffallenden Erscheinungen aufzustellen. Sie haben übersehen, daß die Phosphorescenz außer dem Lichte noch eine andere allgemeine Eigenschaft besitzt, die nämlich, auf sensitive Nerven Reize von Kühle oder Läue auszuüben. Erst von jetzt an, wo dieß aufgedeckt ist, lassen sich ihre Erscheinungen an einem gemeinsamen Merkmale aufreihen. Alles das zusammengefaßt muß unausweichlich zu dem Ausspruche führen, daß die mancherlei Phosphorescenzen in ihrem ganz verschiedenartigen Auftreten überall nichts anderes sind, als jedesmal eine wirkliche Odlichterscheinung. Umkehren kann man jedoch den Satz nicht, man kann nicht sagen: Odlicht sey Phosphorescenz; denn wie ich gezeigt, gibt es eine große Menge Odlichterscheinungen, die keine Phosphorescenz sind, der odischen Gefühlserscheinungen ganz zu geschweigen.

Drittes Hauptstück.

Die odischen Erscheinungen der Sinne des Geruches, des Geschmacks und des Gehörs.

§. 2516. Wie das Gefühl und das Gesicht eine eigenthümliche Reizbarkeit bei den Sensitiven zeigt, so besitzen auch die übrigen Sinne eine Schärfe, die bei den nicht sensitiven Menschen nicht angetroffen wird. Sie weit zu verfolgen, habe ich nicht Zeit gewonnen, doch habe ich Einiges darüber zu beobachten Gelegenheit gefunden und dieß hier mitzutheilen will ich nicht unterlassen. Es reicht jedenfalls hin, auch von dieser Seite die gesteigerte Empfänglichkeit für Sinnenreiz zu beweisen, durch welche die Sensitivität sich charakterisirt.

Erster Abschnitt.

Der Geruch.

§. 2517. Alle Sensitiven, soweit ich bei ihnen Nachforschung hielt, besitzen ein überaus reizbares Geruchsorgan und die lebhafteste Empfänglichkeit für die Gerüche, die so weit geht, daß sie nicht nur weit heftiger von allen riechenden Dingen angegriffen werden, als andere Menschen, sondern daß sie auch eine Menge Dinge riechen, die das gewöhnliche Organ ganz geruchlos findet.

§. 2518. Schon schwache Sensitive, wie die Herren Professor von Perger ([35]), Dr. Mielichhofer ([25]) und Dr. Köller ([26]) finden einigermaßen *starke Gerüche* sehr unangenehm; letzterem so wie der Frau Ebermann ([19]) fallen selbst die angenehmsten Gerüche, so wie sie länger andauern, so lästig, daß sie sie nicht auszuhalten vermögen. Dasselbe klagt Frl. Zinkel ([1463]), Beyer ([125]), Caroline Ebermann ([20]); — der Frl. Geraldini ([28]) und Glaser ([15]) machen sie bald übel. Weihrauchgeruch in Kirchen verursachte ihnen ([131]),

besonders nach einem überstandenen Typhus, oftmals Ohnmacht. — Professor Endlicher ([21]) war so empfindlich für Gerüche, daß ihm das Oeffnen mancher Schoten, z. B. der Vanille zum Entsetzen bringen konnte. — Frl. Kynast ([17]) ist alles, was riecht unangenehm und Stärkeres macht ihr leicht übel. Frl. Zinkel ([468]) wird von **Heliotropium peruvianum** und **Philadelphus coronarius** bis zum Brechreiz angegriffen, mit Empfindungen, wie sie einen allgemeinen Rückstrich begleiten.

§. 2519. Eine bekannte Sache ist, daß viele Personen riechende Blumen Nachts nicht im Schlafzimmer zu ertragen vermögen. Alle diese Menschen werden mehr oder weniger sensitiv seyn. Hr. Delhez ([50]), **Dr.** Nied ([33]), Sturm ([22]), Enter ([21]), **Dr.** Natterer ([29]), Klein ([27]), **Dr.** Löw ([61]), Weiner ([11]), Ritter von Rainer, Hr. Steiger ([51]), Professor Rösner ([29]), Fichtner ([64]), Frau von Hauer ([87]), von Peichich ([2]), Baronin von Tessedik ([72]), Frl. Karhan ([43]), Sturmann ([42]), die Schwestern Frl. von Unckhrechtsberg ([37]) und jede andere sensitive Person, die ich darum befragte, sagten mir dieß. Freifrau von Tessedik ([72]) hatte kurz vorher, ehe ich mit ihr davon sprach, auf einem Balle, einen Kranz von lebendigen Hyacinthen in den Haaren. Der Geruch davon griff sie so sehr an, daß sie Kopfschmerz bekam und ihn abnehmen mußte.

§. 2520. Es sind eine Menge Gerüche, welche die Sensitiven nicht vertragen. Frhr. August von Oberländer ([36]) kann Ledergeruch so wenig aushalten, daß ihm dadurch zum Erbrechen übel wird. — Hr. Prälat Frhr. von Schindler ([104]) durfte kein Kupfer in die Hände nehmen, weil ihm der Geruch davon an den Fingern kleben blieb, bis er ihn eigens durch Waschen von sich losmachte. Aber nicht besser ging es ihm mit Messing, mit Zinn und besonders mit Blei, die er alle, ohne sie zu sehen, durch den bloßen jedem eigenthümlichen Geruch zu unterscheiden vermag, — Fähigkeiten von denen in Nichtsensitiven nicht eine Spur zu finden ist. — Wenn Frl Zinkel ([1514]) einen kupfernen Topf mit den Händen angefaßt hatte, so blieb der Kupfergeruch lange und würde einen ganzen Tag darin haften geblieben seyn, wenn sie ihn nicht eigens mit Seife abgewaschen hätte. Ebenso ging es ihr und vielen andern mit Kupfergeld. — Kupfer-, Messing- und Grünspangeruch ist fast allen Sensitiven unausstehlich, namentlich der Frau von Littrow ([85]), Hrn. Fichtner ([29. 74]), Sartorius ([39]), Ritter von Perger ([79]), Professor Schrötter, Schiller ([45]), Frl. Geraldini ([123]), Reichel, Zinkel-Baier ([59]), nennen Grünspan seinem Geruche nach, die unausstehlichste Substanz, die es in der Welt gebe. Die Vorletzte ([50]) kam einmal Abends in mein Arbeitszimmer, in welchem eine Argand'sche Uhrlampe brannte. Sie äußerte sich erstaunt, wie ich den Messing- und Grünspandampf ertragen könne, welchen die Lampe im ganzen Zimmer verbreite. Ich roch natürlich nichts. Der Geruch konnte nur von einer undenkbar kleinen Menge Messing herrühren,

den das Oel aufgelöst hatte, und dennoch reagirte dieß so stark auf ihre Sinne, daß sie es unausstehlich fand. — Frl. Atzmandorfer ([51]) nannte Kupfer ekelhaft bitterlich riechend. — Hr. Dr. Diesing ([21]) unterscheidet alle gewöhnlichen Metalle von einander durch den bloßen Geruch; darunter ist ihm das Kupfer bei weitem das unangenehmste und zwar durch einen ekelhaft süßlichen Geruch für sein Organ. — Frl. Maix ([34]) fand Zinn, Pallad ([35]), Chrom ([36]), Tellur ([24]), Selen ([22]) alle sehr übelriechend, letzteres nach Art von Schwefel. — Frl. Zinkel ([1464]) spricht sich allgemein dahin aus, daß ihr aller laugenhafte Geruch von Hausasche, wenn sie feucht wird, von Kalk, von Seife, Wasch, alles Ammoniakalische widrig wird, dagegen säuerliche Gerüche, wenn sie nicht zu stark sind, namentlich schwacher Essig, einige Zeit angenehm seyen, doch nicht lange. Diese Aeußerungen wiederholten sich im Munde der meisten Sensitiven; Hr. Schiller ([45]), Ritter von Siemianovski ([30]), Sartorius ([35]), Josephine Zinkel-Baier ([59]), Nowotny, Sturmann u. a. m. sprachen so. Eine auffallende Abneigung äußern viele Sensitive gegen Blankohl; ich habe schon oben Beispiele genannt, hier muß ich noch Josephine Zinkel-Baier ([63]), Schwarz ([30]), Hrn. Schiller ([45]) und Sartorius ([40]) hinzufügen. — Der von Schwefelwasserstoff ist allen Sensitiven vorzugsweise unausstehlich, namentlich Herrn und Frau Anschütz, Hrn. Dr. Nied ([88]), Professor Rösner ([52]), Fichtner ([63]), Frl. von Weigelsberg u. v. a.; daher allen die Badner Schwefelquellen sehr widerwärtig sind. Hr. Professor Rösner ([53]) erkannte diesen ihm peinlichen Geruch schon, wenn er nur die Hände etwas stark übereinander rieb und hatte daran, wie uns die Chemie lehrt, nicht Unrecht. — Ich für meinen Theil finde reines Schwefelwasserstoffgas sogar angenehm riechend.

Vielen Sensitiven ist besonders der Geruch von Weihrauch peinlich; Frau Müller ([12]) u. a. m. wird oftmals in der Kirche davon übel; dieß trifft besonders sensitive Frauen, wenn sie in der Hoffnung und dadurch odisch reizbarer sind. Jos. Schwarz ([30]) fand den Geruch von kochendem Fleische, manche andere den Suppengeruch überhaupt abstoßend und ekelhaft. Vanille, Muskat, Quitten, Anis, waren fast überall widerlich; Aether, Hofmann'sche Tropfen, Essiggeist, auch Zimmt und Kümmel dagegen sind angenehm.

§. 2521. Auch Chromsäure ist ein Gegenstand heftiger Geruchsreaktion auf Sensitive; ich hatte es in eine Glasröhre eingeschmolzen und dennoch fanden es Frl. Maix ([26], [163]) und Atzmannsdorfer ([50]) äußerst widrig riechend, säuerlich, wie Phosphor, wie Zündhölzchen. Ich nahm das zugeschmolzene Gläschen, gefüllt mit Chromsäure, in meine linke Hand und erfaßte mit meiner Rechten die Linke der Frl. Atzmannsdorfer ([50]) und hielt beide einige Minuten so. Nach kaum 15 Sekunden empfand sie nicht nur die eigenen Gefühlswirkungen der Chromsäure, sondern in ihre Hand kam

auch der säuerlich widrige Geruch derselben. — Noch jüngst wiederholte ich die Versuche mit Frl. Zinkel ([1678]); sie roch die ins Glas hermetisch verschlossene Chromsäure heftig durch das Glas hindurch und beschrieb den Geruch als zwischen Schwefel und Phosphor mitten inne liegend. — Man ersieht hieraus, welche eigenthümlich verborgenen Umstände und Principe hier noch obwalten, die odischer Durchleitung unterliegen.

§. 2522. Hr. Med. Dr. Diesing ([20]), mit besonders entwickeltem Geruchssinn begabt, versichert fast alle seine Freunde schon am Geruche zu erkennen. Wenn er da oder dort in den Fall kam, daß Jemand Sommerszeit ein Oberkleid ablegte, um sich leicht zu machen, wie dieß in den Wiener Gasthäusern sonderbarer Weise die altherkömmliche Sitte erlaubt, so kann ihn der plötzlich in Menge entwickelte Geruch fast ohnmächtig machen. — Schon oben habe ich gezeigt, wie kranke Menschen von Sensitiven durchs Gefühl von Gesunden unterschieden werden; aber schon durch den bloßen Geruch sind höhere Sensitive dieß zu leisten im Stande. Frl. Maix ([131]), Reichel, Frau Krebs, Frl. Zinkel, Beyer ([294]) erkannten sogleich, wie sie in ein Zimmer eintraten, ob eine kranke Person darin ist; beide Letzteren legten an mir selbst Proben davon ab, indem sie mich als krank erkannten und darum befragten, während mir, der ich von Katarrh befallen war, Niemand etwas ansehen konnte. Sie erkannten es am Geruche, der im Zimmer war, obgleich ich mich nicht in meinem Schlafzimmer, sondern im Arbeitszimmer befand. Dieß ging bei Frl. Beyer so weit, daß sie den Krankengeruch, der von mir ausging, in einem Glase von mir geodeten Wassers, das ich nur außen am Glase in meiner rechten Hand gehalten hatte, wiedererkannte, indem sie es trank, ja noch einige Zeit nach dem Trinken stieß ihr derselbe aus dem Magen auf.

§. 2523. Die Pole der Krystalle fanden Sensitive riechend, und zwar jeden anders. Frl. Maix ([130]) bei ihrer äußerst hoch gesteigerten Reizbarkeit fand den positiven Pol eines handlangen Gypskrystalls laugig von Geruch, den negativen sauer, und verglich ihn mit dem Geruche von Schwefelsäure.

§. 2524. Aber auch die Magnetpole wurden riechend erfunden von allen Hochsensitiven. Frl. Zinkel ([1467]) roch an einem dreiblätterigen Hufeisen. Zufällig setzte sie die linke Seite der Nase auf den positiven Pol; da empfand sie einen widrigen laulichen Zug, der sich ihr bis ins Hirn hinauf fühlbar machte. Als ich sie hierauf mit Verschließung des linken Nasenloches mit dem rechten denselben positiven Pol beriechen ließ, empfand sie umgekehrt kühlen Geruch ins Hirn hinaufsteigen. That sie nun dasselbe mit dem linken Nasenloch auf dem negativen Pole, so zog sie Kühle ein; that sie es auf diesem Pole mit dem rechten Nasenloch, so stieg ihr wieder Lauwidrigkeit durch die ganze Höhle bis ins Hirn. Dieß sind eigentlich keine

Gerüche; aber indem ungleichnamige und gleichnamige Polarluft durch die Nasengänge geführt wird, und dadurch angenehme und unangenehme Gefühle erzeugt werden, ersieht man, wie diese zum Theil an der Luft unmittelbar kleben, welche Magnete und odaushauchende Körper überhaupt von sich geben, und in welcher Weise dann wirklich Gerüche vermittelt werden. *Es ist Luftladung, welche dann in die Nase eingezogen wird und da wirkt mit allem dem, was ihr angehängt worden ist.*

§. 2525. Unmittelbar auf den Geruchssinn gehen dann auf solchen Wegen die folgenden Beobachtungen. Frl. Nowotny (11) hörte ich (April 1844) über die Nähe eines Hufmagnets sich beklagen, man mußte ihn von ihr entfernen, „er stinke so sehr“ sagte sie. Sie hatte mehrere Magnete in ihrem Zimmer, den größten von ihnen, ein neunblätteriges starkes Eisen, hörte ich sie (15) vorzugsweise „den Stinkenden“ nennen. Näher hierüber befragt, sagte sie (88) mir, daß der Magnet um so stärker widrig rieche, je stärker er magnetisch sey. Die Prüfung, die ich sie vornehmen ließ, ergab, daß der Geruch nur von den Polen ausging, am übrigen Körper des Hufes ihr nicht merkbar war. Sie gab den Geruch widrig säuerlich an, wie Essig. Am stärksten fand sie (87) ihn an denjenigen Stellen beider Pole, wo diese zunächst einander zugekehrt waren, also genau in der Richtung der magnetischen Strömung. — Hr. Leopolder (204) und seine Tochter Martha (169) fanden am genNordpole säuerlichen Geruch, am genSüdpole Indifferenz. Die Reaktion war aber in beiden Nasenlöchern nicht völlig gleich, doch vermochten sie nicht sich klar über die Unterschiede auszusprechen. — Frl. Angelika Sturmann (17) erklärte ebenfalls ein dreiblätteriges Hufeisen für stinkend, aber nicht säuerlich riechend, sondern ähnlich dem Geruch brennender Steinkohlen. — Frl. Beyer (388) beobachtete, daß kleine Hufmagnete viel stärker rochen, als größere. Wir wissen aber, daß die magnetische Intensität jener in der Regel bedeutend größer ist, als dieser. — Diese Letztere (56) sprach sich über den Geschmack, den ihr die Magnetpole auf der Zunge verursachten, sehr bestimmt aus, aber über den Geruch wollte sie sich mit keinem Ausspruche erklären. Als ich in sie drang, mir anzugeben, welche Gerüche die beiden Pole besitzen, mühte sie sich lange ab; endlich versicherte sie, diese Gerüche seyen so eigenthümlicher Art, daß sie nichts Aehnliches jemals gerochen hätte, und „einen Geruch, den man noch niemals gehabt habe, sey man außer Stande mit irgend etwas zu vergleichen; etwas Ungenaues möge sie nicht sagen und Genaues wisse sie nicht.“ Damit mußte ich mich begnügen. Dieß Mädchen ist immer in ihren Angaben sehr genau und bestimmt und überschreitet nirgends die Gränzlinie wirklicher Intuition um das Geringste. — Frau Kienesberger (198) fand den Geruch am genSüdpole widrig, schwefelartig brenzlich, am genNordpole angenehm, er schien ihr fast schwach blumenartig. — Sogar Hr. Gustav Anschütz (82) erkannte den genSüdpol brenzlich, und nach Kalk riechend, den

genNordpol aber erfrischend und angenehm. — Frl. Maix (7) roch den Magnet gleich brennenden Steinkohlen, auch ähnlich dem Geruche eines Zimmers, worin stark gebiegelt wurde. Später als sie (130) mit diesen Gerüchen länger bekannt geworden war, erklärte sie den genSüdpol laugenhaft, den genNordpol säuerlich riechend, ziemlich übereinstimmend mit dem Geruche der Krystallpole.

§. 2526. Eine eigene, etwas räthselhafte Sache ist es um den Sonnengeruch. Frl. Maix klagte mir schon im Jahre 1844, daß sie es nicht auszuhalten vermöge, wenn mehrere Personen, von einem Spaziergange im Sonnenscheine kommend, vor ihr Bette traten; der Sonnengeruch, den sie mitbrachten, drohe sie in Krämpfe zu versetzen. Man darf nicht alles wichtig nehmen, was eine einzelne kranke Person sagt; wenn es aber eine zweite, eine dritte, und am Ende viele Personen sagen, muß es beachtet werden. Wenn ein Bette starkem Sonnenscheine ausgesetzt wird, so erkennt jedermann, der sich darein schlafen legt, den eigenthümlichen, fast brenzlichen Sonnengeruch. Frau von Hauer (73), Frau Müller (74), Frl. Mathilde und Louise von Unckhrechtsberg (73), Josephine Geraldini (276), Hr. Richard Schuler (80) u. v. a. fanden den Sonnengeruch äußerst widerwärtig. Frl. Geraldini, Vorsteherin von einer Mädchenlehranstalt, empfängt oft Kinder, die weit her aus dem Sonnenscheine kommen; der Geruch den diese mitbringen, greift sie öfters so sehr an, daß er ihr Migräne auf der linken Kopfseite erzeugt. Die Ursache davon muß also odpositiver Natur seyn. Sie kann nicht einmal Weißzeug vertragen, das beim Trocknen nach der Wasch längere Zeit im Sonnenschein hängen blieb, es erzeugt ihr Migräne, und verliert sich nicht im Schranke. — Es traf sich einmal hier auf dem Schlosse, daß wir von einem Gewitter überrascht wurden, da gerade Sopha und gepolsterte Sessel auf einem Balkon standen, wo sie mehrere Stunden dem Sonnenscheine ausgesetzt waren. Alle Anwesenden eilten, sie noch vor Ausbruch des Regens in die Zimmer herein zu schieben, dennoch hatten sie bereits einige große Regentropfen empfangen. Um zu vermeiden, daß die Zeuge, mit denen diese Geräthe überzogen waren, Flecke bekämen, ergriff ich mein weißes Taschentuch, wischte damit die Regentropfen auf und fuhr so mit dem Linnen auf dem Sopha einigemal hin und her. Als ich nach einer Stunde mein Taschentuch wieder in die Hand nahm, war ich erstaunt, zu finden, daß dasselbe überaus starken Sonnengeruch hatte, so stark, wie ich ihn noch niemals gerochen. Das Linnen, von den aufgesaugten Regentropfen feucht geworden, hatte offenbar das Princip des Sonnengeruchs mit aufgesaugt, als ich damit über den Zeug fuhr, und es hatte sich auf diesem Wege in meinem Taschentuche so concentrirt, daß es stundenlange darin haftete, und mich stärker afficirte, als mir dieß jemals vorgekommen. Dieß Princip muß etwas materielles seyn, das löslich ist in Wasser, flüchtig, und odpositiver Natur,

muthmaßlich also ein Alkaloid, das wir noch nicht kennen, und das des Herrn **Schönbeins** wartet, der es gleich dem Ozone concentrirt, fesselt und isolirt. Er wird den Sensitiven sagen, was das ist, das ihnen vom Sonnenscheine so unerträglich wird.

§. 2527. Und diese Gerüche tragen sich selbst auf geodetes, und zwar nicht bloß magnetodetes, sondern auch auf heliodetes und biodetes Wasser über, sie lassen sich odisch **verladen**. Der Frl. Maix (59) magnetete der Arzt ihr Trinkwasser dadurch, daß er mit beiden Polen eines Hufmagnets, nicht eben allzu rationell, an dem Glase ein Dutzendmal hinabfuhr. Sie fand nun, daß das Wasser einen eigenthümlichen brenzlichen Geruch angenommen hatte. — Ein Glas Wasser, fünf Minuten den Sonnenstrahlen ausgesetzt und dadurch stark heliodet, hatte nach Frl. Maix (73) einen eigenthümlichen Sonnengeruch angenommen. Ein anderes Glas Wasser eine Viertelstunde im Sonnenschein gestanden, fand Frl. Maix so sehr geodet, daß es an Odstärke die Wirkung des kräftigsten Magnets übertraf; nun hatte es aber einen sehr widrigen Sonnengeruch angenommen. Um es von der Mitwirkung des heliodeten Glases zu befreien, goß ich es in ein frisches Glas. Allein die Odung und der Sonnengeruch blieben dem Wasser ohne merkliche Schwächung und war auch nach einer Stunde noch nicht wieder verschwunden. — Ich odete derselben (15) ein Glas Wasser mit beiden Händen, nach der gewöhnlichen übelgewählten Weise der magnetischen Aerzte; sie fand es dem Geschmacke nach dem mit Magneten gestrichenen ganz gleich und auch im Geruche ziemlich ähnlich. Mittelst Hauch an das Glas biodetes Wasser fand Frl. Maix (74) magnetisch, wie von Sonne beschienenes und im Geruche wenig davon verschieden. Die verschiedenen Gerüche des positiv und des negativ geodeten Wassers genauerer Prüfung zu unterziehen, habe ich zur Zeit der Gelegenheit zu meinem Leidwesen verabsäumt.

§. 2528. Wir ersehen jedoch aus diesen Beobachtungen das Neue, daß **der Magnet, die Krystalle** etc. **überhaupt Geruch haben, daß jeder Pol anders, der positive im Sinne der Alcalinität, der negative im Sinne der Acidität riecht, und daß sich diese Gerüche durch Verladung und Fortleitung andern Körpern mittheilen lassen.**

§. 2529. Und kommen somit zu dem allgemeinen

Schlusse:

daß bei Sensitiven der Geruchsinn weit reizbarer ist, als bei Nichtsensitiven, nicht bloß in quantitativer Richtung, indem alle Gerüche sie viel stärker affiziren, sondern auch auf das Quale, indem sie eine Menge Stoff riechend und mit spezifischen Gerüchen angethan finden, selbst durch Glas hindurch, wovon Nichtsensitive keine Spur wahrnehmen.

Zweiter Abschnitt.

Der Geschmack.

§. 2530. Wie ungemein fein der Geschmack der Sensitiven entwickelt sey, davon habe ich schon oben bei Gelegenheit ihrer Nahrung und Speisenwahl gesprochen. Dieser Wahl liegen aber immer odpolare Verhältnisse zu Grunde. Denn immer sind die Speisen, die sie scheuen, mehr oder minder auf der odpositiven Seite befindlich, während die, welche sie lieben, mehr auf der odnegativen stehen. Dieß ist zwar noch nicht durch umfassende Untersuchungen weit genug verfolgt und wird in der Zukunft Anlaß zu größeren Arbeiten geben, die uns einer Theorie des Wohlschmacks näher führen werden. Aber einstweilen hat sich doch mit Sicherheit herausgestellt, daß die Sensitiven im Allgemeinen gegen das Fette und das Süße Abneigung haben, dagegen das Säuerliche vorziehen. Bei genauer Prüfung wird die Chemie der Nahrungsmittel Hand in Hand gehen mit der odischen Polarität derselben. Und diese Grundzüge finden wir überall durchlaufend auch beim Geschmacke solcher Stoffe, die nicht zu unseren Nahrungsmitteln gehören.

So fanden Frl. Atzmannsdorfer (81), Reichel (85), Zinkel-Baier (59) und alle andere, die ich darüber befragte, das Kupfer bitter. Dadurch wurde das Pakfong, Messing, Neusilber alles widerlich und bitterschmeckend. Sogar Silberlöffel waren Hochsensitiven unangenehm wegen der Kupferlegirung zumeist. Manche geben das Kupfer ekelhaft süßlich-bitter an. Alles in Messing gekochte, namentlich alles aus Conditoreien kommende, wo der Zucker in messingenen Pfannen gekocht wird, vermochten Frl. Reichel und Hr. Fichtner nicht zu genießen, wegen des Grünspangeschmackes, wie sie sagten. Frl. Reichel (154) fand alle Metalle, wenn sie sie an die Zunge brachte, mit salzigem oder süßlichem, bittern und herbem Geschmacke versehen. Leider habe ich damals die Umstände und die Vorsichtsmaßregeln noch nicht gekannt, welche zu nehmen sind, um constante Geschmacksbeobachtungen zu erhalten und kann deßwegen die Reihe der Geschmackseinwirkungen, wie sie mir angegeben worden, hier nicht mittheilen. Die Ursache wird sogleich klar werden.

§. 2531. In Nußdorf nächst Wien befindet sich eine Fabrik, wo Schaumwasser, (mit Kohlensäure übersättigt) in metallenen Gefäßen bereitet wird. Wenn Hr. Dr. Köller (140) und Frl. Karhan (106) solches Wasser von frischer Bereitung genossen, so fanden sie es widrig, metallisch und laulich schmeckend. War es aber nur acht Tage alt, so war von diesem widrigen Angehänge schon viel verloren. Nach Verfluß von acht bis zehn Wochen war es gänzlich verschwunden, das Wasser schmeckte rein und kühl. Allem

Ansehn nach war die Ursache keine andere, als metallisch odpositive Zuladung, die durch die Steingefäße nur langsam entwich.

§. 2532. Da mir in den Angaben über den Geschmack mancher unlöslicher Stoffe Schwankungen vorkamen, die räthselhaft waren, in odischen Dingen aber nichts schwankend seyn darf noch kann, indem alles auf festen Gesetzen beruht, die in Zweifelsfällen aufgesucht werden müssen, so gerieth ich darauf, die Zunge selbst in Verdacht zu nehmen. Ich erinnerte mich aus früheren oben angegebenen Untersuchungen mit Hrn. Anschütz([195]) und andern, (§. 265) daß selbst die Zunge dem Gesetze der Latitudinalpolarität unterliegt, und daß sie auf ihren beiden Breitenhälften lau und kühl verschieden empfindet. So dachte ich denn, daß auch die Geschmacksempfindungen an den Einfluß der Polarität gebunden seyn könnten, in der Weise, daß die beiden Zungenhälften, die man doch nur als zwei aneinander angewachsene Zungen zu betrachten hat, verschiedene Ergebnisse lieferten. — Dieß zu prüfen, nahm ich ein zwei Zoll langes Probirgläschen, das mit Chromsäure gefüllt, und an beiden Enden gut zugeschmolzen war, und legte es der Frl. Zinkel([1675]) quer über die Zunge. Alsbald trat stark säuerliche, heftig stechende Reaktion ein, aber nur auf der rechten Seite der Zunge, auf der linken empfand sie nichts. — Dann gab ich der Frl. Zinkel([1466]) einen großen reinen Bergkrystall, und ließ sie den negativen Pol desselben mit der Zunge so belecken, daß sie ihm einmal die linke Seite derselben, das andere Mal die rechte darbot. So oft nun die linke Seite der Zungenspitze an der negativen Krystallzuspitzung war, fand die Sensitive den Stein angenehm, aber ohne deutlich ausgesprochenen Geschmack; so oft aber die rechte Zungenseite sie berührte, so erschien er bitterlich, widrig und so in dem Kiefer nachtheilig fortwirkend, daß sie den Beginn von Zahnschmerz erkannte. Ließ ich sie nun dieselben Versuche am positiven Krystallpole machen, so empfand sie an der linken Zungenseite bittern Geschmack und Zahnwehstiche, an der rechten indifferente Behaglichkeit.

Man sieht also, odgleichnamige Paarung zwischen Stoffen, Krystallpolen und Zungenseiten erzeugte bitterlichen Geschmack, ungleichnamige angenehmes Behagen ohne Bitterkeit. — Daß sie nichts auf der andern Zungenseite schmeckte, lag nur in ihrer nicht hoch genug stehenden Sensitivität.

§. 2533. Der Geschmack der Magnetpole hatte mich oftmals beschäftigt; ich hatte unter einigen Schwankungen im allgemeinen folgende Ergebnisse erlangt. Hr. Gustav Anschütz([51]) fand ein dreiblättriges Hufeisen unter einigem Schwanken am genSüdpole flau (letschig in Wiener Sprache) und bitterlich, am genNordpole säuerlich und salzig. — Der Frl. Nowotny([12. 70. 87. 88]) hatte ich oftmals Magnetpole zum Belecken mit der Zunge gegeben. Sie fand ihn immer eigenthümlich säuerlich. Brachte ich eine

Glasplatte zwischen die Pole und ihre Zunge, so verschwand der säuerliche Geschmack nicht, er fand sich nun auf dem Glase; er war also *nicht chemischer Natur*, sondern rein odisches Erzeugniß. Ein zwischengelegtes Holzbrett schmeckte ebenfalls säuerlich, doch schwächer als das Glas, ohne Zweifel, weil Holz ein schwächerer Odleiter ist, wie ich oben gezeigt habe. Eine Kupferplatte aber machte den sauren Geschmack verschwinden; das Kupfer trat hier mit seinem eigenthümlich bitterlichen Geschmacke dazwischen. — Frl. Mair (7) erklärte den Geschmack ebenfalls für säuerlich. — Frl. Sturmann (16) empfand ein einblätteriges Hufeisen gallenbitter, lange nachhaltig auf der Zunge, als ich ihr aber ein dreiblätteriges stärkeres Hufeisen zu kosten gab, erklärte sie es für sauer. Ich wußte dazumal (Mai 1844) im Anfange meiner Untersuchungen aus diesen Widersprüchen nicht alsbald klug zu werden. — Frl. Atzmannsdorfer (195. 350) fand mehrmals den genSüdpol bitter schmeckend, den genNordpol süßlichsäuerlich. — Frl. Beyer (66) erklärte unbedenklich den genSüdpol bitter und widerlich, den genNordpol sauer und angenehm. — Versuche mit Frl. Zinkel (1465) brachten vollkommene Klarheit in diese Schwankungen. Ich gab ihr einen dreiblätterigen Hufmagnet zum Kosten der Pole. Sie beleckte jeden Pol bald mit der linken, bald mit der rechten Seite ihrer Zunge. Da fand sie den *genSüdpol* (den odpositiven) mit der *linken* Zungenseite befühlt bitterschmeckend und so widerlich auf sie einwirkend, daß sie sich sogleich mit Zahnschmerz bedroht fühlte; mit der rechten Zungenseite aber angenehm, nicht bitter, sondern geschmacklos. Sie war nicht hoch genug sensitiv, um die Säuerlichkeit wahrzunehmen. Den *genNordpol* (den odnegativen) mit der *linken* Zungenseite befühlt fand sie ebenfalls angenehm und geschmacklos; mit der *rechten* aber bitter und Zahnschmerz weckend. — *Der Geschmack der Magnetpole war also kein absoluter, sondern wie alle organisch odische Reaktion, ein relativer, dem der Krystallpole gleich, bitter und widrig bei gleichnamiger Paarung der gegenseitigen Pole, säuerlich und angenehm bei ungleichnamiger.*

§. 2534. Ich kann noch hinzufügen, daß Frl. Nowotny (67) den Polargeschmack bei weitem am stärksten auf den *Endflächen der Magnetpole* erkannte und zwar am deutlichsten an den Kanten hin. Dieselbe beobachtete außerdem, daß der Geschmack bei einem dreiblätterigen Hufeisen von den Polen einwärts gegen die Mitte nur auf etwa Daumenbreite sich erstreckte, bei einem Fünfblätterer aber auf volle Fingerlänge. — Da sie den Geruch nur an den Polenden zu erkennen vermochte, während sie den Geschmack ein Stück Weges einwärts an dem Stahle verfolgen konnte, so schloß sie daraus, daß der Geschmack ein stärkeres Reagens seyn müsse, als der Geruch.

§. 2535. Auch *elektrische Odung* brachte dem Wasser Geschmack bei. Ich hatte ein Trinkglas außen fünfzigfach mit Kupferdraht umwickelt und einige

Volta'sche Elemente durchgeleitet. Als Frl. Atzmannsdorfer ([350]) das Wasser kostete, fand sie es säuerlich, so lange der Strom vom Zinkpole kommend von unten nach oben am Glase ging, folglich ein odnegativer Pol oben erzeugt werden mußte. Kehrte ich aber die Richtung der Stromes um und ließ ihn von oben nach unten durch den Wickeldraht gehen, so schmeckte das Wasser nicht mehr süßlichsäuerlich.

§. 2536. Betrachten wir alle diese Geschmacksergebnisse im Einzelnen, so erscheinen sie relativ und beziehen sich auf die jedesmalig odgleichnamige oder odungleichnamige Paarung mit den Zungenseiten. Ueberblicken wir sie aber im Ganzen, so ist doch nicht zu verkennen, daß ungeachtet dieser Untertheilungen im allgemeinen der genSüdpol mehr widerlich und bitter, der genNordpol mehr angenehm und säuerlich von den Höhersensitiven gleich aufs erste Gefühl erkannt wird. Die Ursache liegt sichtlich darin, daß jede positive Reaktion auf den Mund dem Kopfe zu mehr soretisch empfunden wird, als jede negative Einwirkung, welche immer, so lange sie nicht rückstrichweise geführt wird, nemetische Einflüsse fühlbar macht und dadurch angenehm wird. So wenigstens zeigt es überall die Erfahrung.

§. 2537. Der hydroelektrische Strom zeigt bekanntlich auf der Zunge Säuerlichkeit, wenn er positiv ist, Bitterlichkeit, wenn er negativ ist. Dieß wäre das Gegentheil von den odischen Polarwirkungen auf den Geschmack und dadurch räthselhaft. Der elektrische Geschmack ist, wie ich für sehr wahrscheinlich halte, kein anderer als ein odischer und wir werden ihn früher oder später für unsere Reihe von Untersuchungen in Anspruch nehmen dürfen. Wo Elektricität in Bewegung kömmt, da tritt Od augenblicklich auf und es gibt keine elektrische Erscheinung ohne odische Thätigkeit; Dinge die überhaupt nur wir Menschen in unserer Unwissenheit durch Worte unterscheiden, die im Innern der Natur aber überall in Eins zusammenlaufen. Wo aber eine elektrische Strömung stattfindet, da ruft sie nach dem Gesetze der elektrischen Vertheilung, vor sich her immer Negativität ins Daseyn. Ein Finger, einen positiv geladenen Conduktor entgegen gehalten, wird elektronegativ. Wenn er also kühl empfunden wird, wie die Erfahrung lehrt, so folgt er nur odischem Gesetze, wo die Negativität immer gerne mit Kühlegefühl verbunden ist. So nun verhält es sich, meiner Ansicht nach, mit dem elektrischen Geschmacke; er gehorcht dem odischen Gesetze vollständig, wenn man das Gesetz der elektrischen Vertheilung darauf anwendet. Wenn man also einen Kupferstreifen unter und einen Zinkstreifen über die Zunge bringt und verbindet, so empfindet man oben Säuregeschmack nicht weil der Zink positiv, sondern weil die obere Zungenfläche negativ wird. Damit parallel geht negative Odpolarisation, daher saurer Geschmack.

Dritter Abschnitt.

Das Gehör.

§. 2538. Personen von hoher Sensitivität gewahren von starken Od-ausströmungen Töne. So von Krystallpolen nnd Magnetpolen. Frl. Maix ([41]) brachte die Pole großer Bergkrystalle an die Ohren. Sie vernahm ein feines Geräusche und verglich dieß mit dem Reiben eines Papiers auf Leinwand, oder mit dem Laut, den dürres Laub verursacht, das ein Wirbelwind herumrollt. Dazwischen hörte sie einen taktirenden Laut wie von einer entfernten Taschenuhr. — Ein andermal versuchte ich dieß bei ihr ([132]) mit einem großen Gypsspathe mit beiden Polen. Sie fand ihn am positiven Pole wie eine Uhr leise schlagend, am negativen säuselnd wie Lüfte. Gute Mittelsensitive, wie Frl. Zinkel hörten davon nichts; ich habe die Erscheinung nicht weiter verfolgt.

§. 2539. Einige Bestätigungen hiefür gewährten die Beobachtungen am Magnete. Die Physik lehrt uns, daß Magnetstäbe, im Oscillations-punkte angemessen aufgelegt, einen feinen Laut von sich geben, also in einem Vibrationszustande begriffen sind. Das Gehör hochsensitiver Personen ist so entwickelt, daß sie Aehnliches zu hören im Stande sind, ohne alle jene Vorbedingungen. Frl. Nowotny ([14]) sah ich oftmals Magnetpole an die Ohren halten; sie verglich den Laut, den sie vernahm, mit dem letzten Tönen einer verklingenden Glocke, oder besser mit dem letzten verschmelzenden Laut einer Stimmgabel oder einer Aeolsharfe. Frl. Maix ([7]) und Frl. Sturmann ([18]) fanden denselben feinen Laut mehr intermittirend, mehr taktirend. Erstere verglich den Laut eines neunblätterigen Hufeisens mit einer Altstimme, den eines fingerlangen, messerrückendicken Stäbchens fand sie sehr fein und hoch, aber ebenfalls stoßweise tönend. — Bei Frl. Nowotny ([69]) hielt ich verschiedene Substanzen zwischen Ohr und Magnete. Eine Glasplatte dazwischen schwächte den Laut nicht merklich. Ein Holzbrettchen that nur wenig Abbruch. Eine eingeschaltete Kupferplatte dämpfte merklich. Die Pole in meine Faust eingeschlossen minderte ebenfalls den Laut. Entfernung des Pols vom Ohre auf Fingerlänge schwächte die Wahrnehmung, hob sie aber nicht auf. Als ich aber die Pole dick mit Seidenwatt umhüllt hatte, hörte die Sensitive den Magnet nicht mehr. Der Magnetklang befolgte also in der That die Gesetze des gewöhnlichen Schalles.

§. 2540. Frl. Nowotny ([85]) hörte auch von geriebenem Siegellack, Schwefel, Glas feine Laute von Zischen und Prasseln, wovon ich nichts gewahr zu werden vermochte.

§. 2541. Sensitive Personen sind wie an andern Sinnen, so auch am

Gehöre sehr empfindlich. Eine Menge Geräusche, die andern Menschen ganz gleichgültig sind, können sie nicht vertragen. Der Frau Johanna Anschütz (42) ist das Gleiten von Papier über einen Tisch, das Hinstreichen über Seide, das Zerreißen von Papier, Leinwand und Aehnliches überaus unangenehm. — Frau Kienesberger (70.71) verträgt nicht das Reiben harter Körper auf einander, ebensowenig alles Gekratze und Geschabe; das Streichen über Seide ist ihr von ihrer Kindheit an unausstehlich. — Ganz Aehnliches kömmt bei Max Krüger (26) vor; er kann es nicht vertragen, wenn Jemand ein Blatt Papier zerreißt, oder Leinwand, besonders nicht Seidenzeug und ähnliche Dinge. Hr. Fichtner (133) entsetzt sich, wenn Jemand ein Blatt Papier zwischen andern Blättern hervorzieht. Dasselbe hörte ich von Frl. Maix, Sturmann, Geraldini, von Weidlich und vielen Andern. Frl. Atzmannsdorfer (21) hatte Perioden, wo jeder stärkere Laut, jedes fallende Blech, jedes Scharren mit den Füßen ihr durch Mark und Bein ging.

Ich wollte nicht mehr, als diese Empfindlichkeit hier an ihrem Orte nur oberflächlich berühren; eine gründliche Erörterung setzt weitläufige Untersuchungen voraus, welche erst die Folgezeit liefern kann.

§. 2542. Dieß Wenige reicht indeß hin, zu zeigen, daß die Sensitivität sich nicht bloß über Gefühl und Gesicht, sondern auch über Geruch, Geschmack und Gehör ausdehnt und daß sie folglich eine allgemeine Nervenreizbarkeit ausmacht, die durch das ganze sinnliche Wahrnehmungsvermögen sich hindurchzieht. Wir werden aber bald sehen, daß sie nicht bloß in die Anschauung, sondern daß sie auch in die Einbildung hineingreift und endlich die Verstandesthätigkeit erreicht.

Viertes Hauptstück.

Das Od nach einigen seiner Eigenschaften geprüft.

A. Die odische Radiation.

§. 2543. Ich habe oben (§. 2389 bis 2394) die Untersuchungen über odische Lichterscheinungen vorgetragen, welche Sonnen- und Mondstrahlen im Durchgange durch feste Körper hervorbringen; dann habe ich (von §. 2461) die sonderbare Wirkung des Odes auf andere Körper dargethan, sie für sensitive Augen durchsichtig, oddiaphan zu machen; jetzt will ich zeigen, daß alle diese Strahlungserscheinungen nicht bloß, wie bisher bewiesen, von dem sensitiven Auge, sondern daß sie, dem ganz zur Seite gehend, auch vom sensitiven Gefühle wahrgenommen werden, was ich früher, ehe ich die leuchtende Natur dieser Strahlen abgehandelt hatte, ohne Erschwerung des Verständnisses nicht vortragen konnte.

1) Die einfache Strahlung.

§. 2544. Es sind im Laufe dieser Untersuchungen eine Menge Thatsachen vorgeführt worden, welche Zeugniß davon ablegen, daß die odische Kraft nicht bloß im Contacte der Körper, sondern daß sie auch auf große Entfernungen wirkt. Odpole sind von hochsensitiven Personen auf ansehnliche Entfernung, auf viele Klafter weit, empfunden worden, die odische Qualität amorpher Körper hat sich auf bedeutende Abstände fühlbar gemacht. Vergleicht man diese Wirkungen mit der sichtbaren Größe und Gestalt der Odflammen und des Odrauches, welche, wenn man sie horizontal richtet, nur einige Fuße lang in dieser Richtung aushalten, dann aber immer im Bogen nach aufwärts gehen, so sieht man sogleich, daß diese Fernwirkungen nicht von den odischen Lichtemanationen herrühren können, und daß noch etwas anderes hier, besonders aber von den verschiedenen Odpölen aus, vorgehen muß, als die sozusagen handgreiflichen leuchtenden Ausströmungen, die sich umbiegen, zerflackern und auseinanderblasen lassen. Wir wollen dem einige nähere Betrachtung widmen.

§. 2545. Frl. Zinkel sagte mir einsmals, als ich neben ihr in der Dunkelkammer saß, sie sehe in der gegenüberliegenden Ecke des Plafonds einen hellen lichten Fleck, so groß als der Boden eines gewöhnlichen Trinkglases. Ich hielt dieß für irgend eine Selbsttäuschung, da ich mir keine Ursache dazu denken konnte, und achtete es nicht. Die Sensitive kam aber im Gespräche immer darauf zurück und brachte mich dahin, daß ich endlich doch nach der Ecke hintappen ging, in welcher die Leuchte seyn sollte. Ich fand noch nichts dort, als die Beobachterin mir schon sagte, daß die Leuchte verschwunden sey. Ich wollte eben zurückkehren, als sie mir zurief, daß die Helle wieder da sey. Endlich gerieth mir ein Magnetstab in die Hände, den ich früher am Boden in jene Ecke gestellt hatte. Er lehnte nicht an der Wand, sondern stand frei und lothrecht in einem kleinen Bodengestelle, den positiven Pol (genSüdpol) nach oben gerichtet. Er war zwei Fuß lang, im Querschnitt einen Quadratzoll betragend. Wenn ich nun eine Hand über den obern Pol hielt, so verschwand der leuchtende Fleck am Plafond und wenn ich sie wegzog, so stellte er sich wieder her. Es war also bewiesen, daß die Lichterscheinung von dem Magnete herrührte und unmittelbar von seinem positiven Pole ausging. Aber in welch auffallender und merkwürdiger Form bot sich die Erscheinung dar! Der Lichtfleck war nicht viel größer, als der Magnetstabquerschnitt der ihn erzeugte, und doch waren sie um die ganze Höhe eines Zimmers von einander abstehend. Die Kraft des Magnets, welche von seinem gensüdlichen Pole ausging, war also, wie ein Schrotschuß aus einer guten Büchsflinte, nahe vom Boden bis zum Plafond so geschlossen beisammen geblieben, daß sie da eine Lichtwirkung erzeugte, die nur unbedeutend größer war, als die Quelle, aus der sie kam. Es war die odische Kraft fast genau in der Axenlinie des Magnetstabs fortgeströmt; sie war nicht sonnenartig am Pole auseinander gefahren, sondern präcis in der Richtung der Verlängerung des Magnetstabes fortgegangen. Sie bildete einen unsichtbaren Strahlenbündel, der geschlossen beisammen blieb und dessen einzelne Strahlen sich unter einander nicht abstießen, sondern parallel neben einander fortschossen.

§. 2546. Ich besitze verschiedene Zeichnungen über odische Lichterscheinungen von Hrn. Gustav Anschütz, Hrn. Fichtner, Frau Generalin von Augustin, Frl. Reichel und Zinkel, alle stimmen darin überein, daß die flammenartigen Leuchten nicht sonnenähnlich nach allen Seiten auseinander strahlen, sondern wie ein geschlossener Strom aus den Magnetpolen hervorschießen. So also geht der Strom der odischen Kraft weiter fort, auch da, wo ihm das Auge seiner Unsichtbarkeit wegen nicht folgen kann.

Hier ist es nun wesentlich, nicht aus dem Auge zu verlieren, daß es nur die odische Kraft ist, welche in diesem Versuche strahlend sich äußert,

nicht aber Lichtstrahlen es sind, welche vom Magnetpole ausgehen. Ich habe dieß oben (§. 2060) bei den Wandschatten, sowohl dunkeln, als lichten gezeigt. Die odpositive Wirksamkeit des genSüdpols des stehenden Magnetstabs strahlt geschlossen vertikal in die Höhe und trifft auf die odnegative Mörtelbekleidung des Plafonds; hier ruft sie, in ungleichnamiger Paarung odische Bewegung und Lichtentwicklung in Thätigkeit und daher der kleine leuchtende Fleck, welcher die Aufmerksamkeit der Sensitiven erregte. Also nicht der Magnet leuchtet an der Wand, sondern die Wand leuchtet vermöge der Herausforderung, die sie von den Odstrahlen des Magnetpols empfing. Nicht ein leuchtender Strahlenbündel schoß zur Decke auf, sondern ein unsichtbarer Bündel von Odstrahlen war es, der das Odlicht der Substanz des Plafonds in die Erscheinung rief. Diese Unterscheidung ist hier ganz wesentlich.

Jene Eigenschaft des odischen Dynamids, aus seinen Polen in geschlossener Strahlung auszugehen, macht es denn begreiflich, wie seine Reizwirkung auf das sensitive Gefühl sich auf so überraschend große Abstände erstrecken kann, wovon ich nun zu den bereits gelieferten noch eine Anzahl von Beispielen aufzählen will. Frl. Winter ([14]) empfand einen einblätterigen Magnet auf die Entfernung von zwei mittleren Zimmerlängen noch so stark, daß die Tragweite für sie bei weitem noch nicht erschöpft war. — Frl. Weigand ([87]) und Maix ([6]) fühlten die Wirkung eines fingerlangen Taschenmagnets auf die ganze Länge ihrer Zimmers. — Frl. Beyer ([303]) erkannte größere Hufe oftmals auf mehrere Zimmerlängen. — Frl. Sturmann ([20. 39]) wurde kataleptisch von einem Hufmagnete, den ich in Abstand von 13 Schritten entankerte; von dem ersten Auftritte war Professor Lippich, vom andern M. Dr. Gaal Zeuge. — Frl. Zinkel ([32]) fühlte einen fünfblätterigen Huf auf 16 Schritte, einen neunblätterigen auf 22 Schritte. — Frau Kienesberger einen siebenblätterigen auf 22 Schritte, einen neunblätterigen auf 40 Schritte. Frl. Reichel empfand die Wirkung von Magnetstäben von 2 Fuß Länge in ihrer reizbarsten Zeit auf die große Entfernung von 78 Schritten u. s. w.

§. 2547. Aehnliches beobachtete ich von Krystallpolen. Frl. Josephine ([186]) und Armida ([19]) Geraldini fühlten die odischen Einwirkungen von großen Bergkrystallen auf mehr als Zimmerlänge; Frl. Winter ([11]) auf 12 Schritte; Frl. Weigand ([88]) einen fingerlangen Gypskrystall auf Zimmerlänge; Frl. Zinkel ([82]) einen großen Bergkrystall auf 11 Schritte; Frl. Beyer ([441]) ebensoweit; Frau Kienesberger ([216]) auf 22 Schritte.

§. 2548. Hände von Menschen habe ich in Beziehung auf ihre Ausstrahlungen am häufigsten geprüft. Wenn ich die Meinigen gegen Sensitive horizontal ausstreckte, auch sie langsam niedersenkte oder emporhob, wie wenn ich einen Strich machen wollte, so empfanden mich Frl. Krüger ([18]) auf 5 Schritte; Hr. Dr. Nied ([73]) auf deren sechs; Frau Kienesberger ([16. 17]) einmal

auf 6 Schritte, ein andermal ([216]), bei durch Uebelbefinden gesteigerter Sensitivität, auf 25 Schritte; Hr. Delhez ([113. 185]) und Frl. Maix ([65]) mehrmals auf 8 Schritte; die Frau Baronin von Natorp ([33]), Frl. Kynast ([14]), Krüger ([56]), Baron Oberländer ([42]), Weidlich ([3]) und Friedrich Bollmann ([4]), sämmtlich auf mittlere Zimmerlänge; Frl. Weigand ([17]) auf 12 Schritte; Frl. Nather ([33. 79]) einmal auf 18, das anderemal auf 22 Schritte; Frl. Dorfer ([6]) auf 30 Schritte; Frl. Martha Leopolder ([60]) auf 40 Schritte; Frl. Beyer ([324]) und Reichel ([17]) auf eine Zimmerreihe in meiner Wohnung, die in gerader Linie 75 Schritte beträgt und die Empfänglichkeit dieser hochsensitiven Mädchen noch keineswegs erschöpfte. Viele andere sind oben angegeben, im Kapitel von den Fernstrichen.

Andere, denen ich mich ohne Vorstreckung der Hände mit meiner einfachen Person näherte, empfanden gleichwohl auf ansehnliche Entfernungen die odstrahlende Wirkung meines Leibes; so Professor Endlicher ([13]), Dr. Diesing ([11]), Klaiber ([60]), Dr. Nied ([36]), Delhez ([48. 164]), Frau von Varady ([35]), Frl. Krüger ([45]), Zinkel ([966]), Atzmannsdorfer ([1]), Beyer ([115]), Frau von Peichich [25]) und Frl. Reichel ([105]).

§. 2549. Höhere Sensitive empfinden sehr lebhaft, selbst wenn sie im Schatten ihrer Wohnzimmer sich befinden, die Strahlen der Sonne und des Mondes. Frl. Atzmannsdorfer ([30. 88]) fühlte zu Zeiten schwerer Kopfleiden Sonnenuntergang und Sonnenaufgang; ja jede Wolke, die vor die Sonne trat, erleichterte oder erschwerte sie augenblicklich. So fühlte Frl. Clementine Girtler ([27]) in ähnlichen Zuständen sensitiver Exaltation den Mond und sein Nachlassen beim Vortritt jedes kleinen Wölkchens. Wenn ich mit Frl. Beyer ([497]) Versuche über das prismatische Farbenbild der Sonne anstellte und nur der leichteste Flor von Nebel unter ihr wegging, den man kaum zu bemerken vermochte, so war die Iris sogleich so sehr geschwächt, daß sie fast wirkungslos auf die Sensitive war; ihre odische Kraft war ihr fast ganz geraubt und ich mußte die Arbeit unterbrechen. Schon wenn die Atmosphäre nur etwas dunstig war, war die odische Schwächung der Sonnenstrahlen ganz auffallend. Die leichtesten Nebel also, die die direkten Lichtstrahlen auffingen, fingen auch die Odstrahlen auf und wie es scheint viel vollständiger, weil in ihren Theilchen incontinuent, als andere feste Körper. Nähere Erklärung hievon kann ich erst unten (§. 2578) beim Lichtreflexe geben.

§. 2550. Die odische Wirkung der Wärme und des Chemismus in brennendem Feuer kann für jetzt nicht klar geschieden werden; aber ihre Radiation fühlte sehr gut Frl. Weigand ([97]) und zwar auf volle Zimmerlänge; ebenso Frl. Maix ([138]) auf 8 Schritte; Frl. Reichel ([65]) auf Zimmerlänge. Hier aber haben wir schon Ausstrahlungen, welche nicht von Polen ausgehen; ebenso in den folgenden Odstrahlenquellen.

§. 2551. Die Wärme von mit kaltem, dann mit 70° R. heißem Wasser gefüllten Kupfergefässen fühlte Frl. Reichel ([113]) odisch reagirend bis auf Entfernung von 75 Schritten. — Eben dieselbe ([132]) empfand messingene Bügeleisen um 35 Schritte weiter, wenn sie erhitzt, als wenn sie kalt waren. — Eine kalte nasse Leinwand und eine auf 50° R. erhitzte ließ ich Frl. Reichel ([136]) vergleichen; während erstere auf 20 Schritte weit empfunden wurde, wurde es die letztere auf 36. — Bei einem andern Versuche trug Ebenderselben ([137]) nasse Leinwand im Schatten auf 20 Schritte, in den Sonnenschein gerückt stieg die Tragweite auf 48 Schritte. Trockene Leinwand im Schatten trug 14 Schritte, trocken in Sonnenschein gerückt 46 Schritte weit.

§. 2552. Die Wirkungen der Elektrizität, wenn nämlich ein geriebener Elektrophor oder ein geladener Conduktor den Sensitiven gegenüber gestellt worden war, empfanden auf geringere und größere Abstände Frl. Reichel ([78]), Zinkel, Armida ([20]) und Josephine Geraldini ([15]) u. v. a.

§. 2553. Aber auch von odisch unipolaren Substanzen, wie von einfachen und zusammengesetzten Körpern sahen wir das odische Dynamid auf weite Abstände wirken. Frl. Maix ([5]) empfand ein Stück Schwefel von etwa Faustgröße auf 5 Schritte Kühle gegen sie ausstrahlen. Ein andermal fühlte sie ein größeres Stück auf 10 Schritte. — Viele Versuche stellte ich deßfalls mit Frl. Reichel ([6]) an. Platten von Blei, Zinn, Zink, Kupfer, Silber, Zinnquecksilberamalgam an Spiegelflächen, Gold, alle in verschie- Mengen, wurden von ihr in ihrer reizbarsten Zeit auf 12, 20 bis 50 denen Schritte weit empfunden. Eisenplatten von beinahe 10 Quadratfuß fühlte sie ([17. 109. 119. 125. 126]) auf 75 Schritte, wenn sie sich gleichzeitig in Menstruen befand; ein vier Pfund schweres Stück Schwefel ([38. 39]) auf 60 Schritte.

§. 2554. Alle diese Beobachtungen laufen darin zusammen, daß das odische Dynamid von da, wo es polar aufgestellt ist, in geschlossener Radiation und axialer Richtung; wo es nicht in polarer Anordnung sich befindet, in unregelmäßiger Radiation, sonnenartig auseinander laufend, in's Weite sich ergießt.

2) Der Durchgang der Odstrahlen durch die Körper.

§. 2555. Daß das Od durch luftförmige Körper strahlend durchgeht, ist aus dem Vorhergehenden für sich klar. Daß es aber auch durch feste hindurchgeht, wissen wir bereits aus vielen vorangegangenen Lichtversuchen, und zwar von Metallen durch das, was ich oben (§. 2392) von der Diodaneität gesagt habe; vom Glase durch alles, was über die Wirkung der großen Brennlinse auf Odlicht gesagt ist (§. 2398), dann durch alles, was die Polarisation und was bei der Farbenzerstreuung des gemeinen Lichtes die

damit gleichen Schritt haltenden odischen Strahlen betrifft und von mir erörtert worden ist. Einige direkte Versuche muß ich hier noch hinzufügen.

§. 2556. Als auf die Metallbleche, welche in den Fensterladen der Dunkelkammer befestigt sind, von außen die Sonne schien und somit nach den Gesetzen der Diodaneität jenseits von jener, also im Zimmer, irgendwo Odstrahlen vorfindlich seyn mußten, welche durch das Blech durchgegangen waren, und da wo sie auffielen einen odisch lichten Fleck erzeugen mußten, machte ich seitwärts die Zimmerthüre auf und ließ Helle hereinfallen, so daß man Odlicht nicht zu sehen vermochte. Dann führte ich die Frl. Zinkel (762) herbei und ließ sie suchen, ob sie nicht hinter diesem Bleche, in Abstand von zwei Ellen, irgend einen Fleck finden möchte, der ihr auf den Händen odisch fühlbar würde. Ich hatte einen Tisch hingestellt, auf dessen Fläche die Strahlen irgendwo auffallen mußten und ließ sie auf diesem herumsuchen. Sie fand bald eine Stelle, die auf die Hände lebhaft reagirte. — Fünf Jahre später stellte ich mit Frl. Zinkel (1429) ähnliche Versuche an, da die Sonne sehr klar auf das Kupferblech schien. Ich war der Meinung, der vom Sonnenstrahl getroffene Fleck müßte auf dem vor dem Bleche stehenden Tische liegen. Sie suchte, konnte jedoch nichts finden. Aber auf ihrem Kleide gewahrte sie einen Fleck, den sie an der linken Hand für kühl erkannte; da ich an der Richtigkeit dieser Angabe zweifelte, ließ ich sie die Hand auf die kühle Stelle legen und öffnete schnell das Blech. In der That schlug aber der Sonnenstrahl gerade auf die Hand und überführte mich glänzend von der Genauigkeit der Beobachtung meiner Sensitiven. — Frl. Poppe (15) fing unter ähnlichen Umständen die Stelle mit den Händen in der Luft auf, welche die odischen Strahlen der Sonne, nachdem sie das Kupferblech passirt hatten, durchliefen; sie fand sie auf ihrer linken Hand kühl, auf ihrer rechten lau, also negativ, wie es die vollen Sonnenstrahlen in der Hauptsache auch sind. — Sechs Wochen später wiederholte ich dieß mit Frl. Poppe (81) mit dem nämlichen Erfolge. Als sie mir die Stelle bezeichnet hatte, welche sie mit der Linken kühl, mit der Rechten schwach laulich empfand, zog ich das Blech hinweg und ließ den freien Sonnenstrahl hereinfallen; er fiel auf dieselbe Stelle, welche sie als odisch influenzirt angegeben hatte. — Frl. Josephine Geraldini (105) und ihr Bruder, Hr. Alfred Geraldini (19) wiederholten den Versuch mehrmal; beide fanden jedesmal auf dem Tische die odisch auf sie rückwirkende Stellen, welche sich als diejenigen auswiesen, welche in der Richtung der Sonnenstrahlen lagen. Mit der rechten Hand erkannten sie sie lau, mit der linken sehr vermindert und unsicher laulich. — Frl. Beyer (360) bestätigte genau diese Beobachtungen, und fand besonders ihre Linke sehr kühl affizirt. — Frl. Karhan (14) fing die Odstrahlen auf ihrem Kleide auf. — Frl. Martha Leopolder (52) und Hr. Johann Leopolder (115) fingen beide die durchs Kupferblech gegangenen

Odstrahlen mit der linken Hand über dem Tische auf und fanden sie kühl. — Dieselbe Beobachtung machte Hr. Enter ([69]), der auf seiner Rechten die durchgehenden Strahlen lau empfand. — Hr. Fichtner ([109]) ebenfalls vor das Kupferblech geführt, fing die Strahlen mit beiden Händen auf. Er fand sie, wie seine Vorgänger, auf einem Flecke beisammen, welcher ungefähr die Größe des Kupferbleches hatte und erklärte die Empfindung davon auf seiner linken Hand kühl, erfrischend, windig wie fein blasend, von den Fingerspitzen bis zur Handhöhle reichend, in scheinbaren Fluktuationen oder Wogen, die inner 2 bis 3 Sekunden stiegen und sanken; auf seiner Rechten laulich, schwer, ermattend, die Hand zum Einschlafen bestimmend, pamstig machend (pelzig, dicklich), unangenehm. Die Lauwidrigkeit wurde immer an dem Flecke, wo die Strahlen durch das Kupferblech gegangen waren, stärker und unangenehmer empfunden, als da, wo sie das Eisenblech passirt hatten.

§. 2557. Aber nicht bloß die unmittelbaren, sondern auch die reflektirten Sonnenstrahlen führten Odstrahlen mit sich, welche Kupferblech durchdrangen. Ich ließ Sonnenschein auf Glas fallen und fing den Reflex auf einer großen Kupferplatte auf. Hinter derselben ließ ich die Frl. Zinkel ([519]) mit der linken Hand suchen. Sie fand genau in der Verlängerung der Sonnenstrahlenrichtung hinter dem Kupferbleche die Kühle, welche der Sonnenstrahl unmittelbar auf dieser Hand erzeugt. Wo also das Metall die reflektirten Lichtstrahlen der Sonne auffing und zurückhielt, da ließ es die Odstrahlen ebenso durch, wie das Glas die Lichtstrahlen durchläßt.

§. 2558. Mit Hrn. Klein ([126]) ging ich um einige Varianten weiter. Ich ließ ihn die durchfallenden Odstrahlen hinter den Blechen nicht mit den Händen, sondern mit einem Glasstabe aufsuchen. Ihn in der rechten Hand haltend empfand er Gruseln, den ihm der Glasstab verursachte, wenn er auf einem gewissen Flecke stille hielt; und da ich nun rasch den Blechschuber öffnete, fielen die reinen Sonnenstrahlen auf den Glasstab. — Aehnliche Versuche stellte ich wiederholend mit Frl. Zinkel ([518]) an, und ließ sie das durchgegangene Od 2 Fuß hinter den Metallblechen durch die linke Hand mittelst eines Holzstabes auffangen. Sie fand bald die kühle Stelle, und als ich dann den Blechschuber öffnete, sprangen die Sonnenstrahlen mitten auf den Holzstab, zur Freude aller Anwesenden.

§. 2559. Endlich stellte ich ein Glas Wasser auf die Stelle des Tisches, wo Hr. Klein ([125]) hinter dem Schuber Kühle auf den Tisch fallen fühlte. Nach kurzer Zeit kostete er es, und fand es kühl und negativ angenehm geodet. Die durchgegangenen Odstrahlen hatten also das Wasser odisch geladen.

§. 2560. Auf gleiche Weise prüfte ich die Mondstrahlen. Frl. Zinkel ([764. 765]) fand sie, durch die Bleche gegangen, warm, gruslich und widrig auf ihrer Linken. Sie hatte sie auf einem weißen Schilde, mit dem

sie sie auffing, im Finstern geprüft. Die Wirkung war so scharf begränzt, daß, wenn sie nur mit den Fingerspitzen in die odisch getroffenen Stellen eintauchte, sie alsbald die Wirkung, aber auch nur an den Finger spitzen und sofort weiter an den Fingern fühlte, wie sie damit tiefer darein eintauchte. Fing sie die Strahlen mit der Hand frei in der Luft auf, so war die Wirkung immer dieselbe und zwar um so stärker, je näher beim Bleche dieß geschah. — Wieder ein andermal, als der volle Mond auf die Blechtafeln schien, ließ ich die Frl. Zinkel (532) eine Elle hinter denselben die Flecke mit der linken Hand suchen, welche sie für diejenigen hielt, durch welche Mondstrahlen passirten. Sie fand bald laue Stellen in der Luft, deren Ursache sie dem Monde zuschrieb. Ich öffnete die Blechschuber und ließ das Mondlicht herein: in der That fielen die Lichtstrahlen genau auf die Flecke, welche die Sensitive als die von Mondstrahlen betroffenen bezeichnet hatte. Durch das Eisenblech war die Wirkung schwächer, durch das Kupferblech stärker, d. i. in diesem Falle wärmer. Das Kupfer zeigte sich also wie für die negativen, so auch für die positiven Odstrahlen in höherem Grade diodan, als das Eisen. — Vom Monde erkannte sie die Wirkungen durch Kupferblech an der Linken unangenehmer, als durch Eisenblech. Spätere Wiederholungen mit ihr (786) gaben dieselben Resultate und ein unangenehmes soretisches Gruseln den ganzen linken Arm hinauf. — Frl. Atzmannsdorfer (320) fand ebenso die Mondstrahlen hinter dem Kupferbleche der Fensterladen Läue auf sie zuhauchen.

§. 2561. Der Durchgang durch Eisenblech oder durch Kupferblech zeigte sich nicht ganz gleich. Frl. Zinkel (516. 518) fand die durch Eisen gegangenen Heliodstrahlen weniger kühl, als die durch Kupfer gegangenen. Auf ähnliche Weise fand Frl. Zinkel (532) bei nächtlichen Versuchen die durch Eisen gegangenen Mondodstrahlen weniger warm, als die durch Kupfer gegangenen, sie mochten mit der bloßen Hand oder mit Holzstäben aufgefangen seyn. Es zeigt sich demnach das Eisen weniger, und das Kupfer mehr diodan.

§. 2562. Zum Ueberflusse schob ich noch eine Tafel verzinnten Eisenbleches zwischen obige Eisen- und Kupferbleche und die prüfende Hand. Die Frl. Zinkel (517) empfand nicht viel Wirkung hievon, auch dieses neue Blech durchliefen die Odstrahlen mit Leichtigkeit, nachdem sie bereits Eines durchlaufen hatten. — Anders war's aber, wenn ich ein Holzbrett dazwischen schob; durch dieses wurden die Odstrahlen merklich geschwächt; auch hier zeigte sich inkontinuente Substanz der Fortpflanzung des Odes hemmend.

§. 2563. Vor einem großen Bergkrystalle, die negative Spitze gegen Norden gekehrt, stellte ich eine Eisenblechtafel auf, auf etwa 4 Zoll Abstand, die Fläche der Tafel in den Parallelen. Da wo die Polspitze

hinzielte, ward das Blech, links befühlt, sehr kalt. Aber diese Kälte reichte über die Tafel hinaus und Frl. Amalie Krüger ([98]) fühlte noch weit hinter derselben die Kühle durch die Luft fortstrahlen.

§. 2564. Der Frl. Maix ([150]) setzte ich einige brennende Wachskerzen vor, eine hinter die andere in eine Reihe gestellt und stellte nun nacheinander Kupferbleche, Zinkbleche, Glasscheiben, Holzbretter zwischen die Kerzenflammen und die Sensitive. Durch jeden von diesen Zwischenkörpern hindurch empfand sie die kühle Strahlung der Flammen, geschwächt zwar, aber immer noch deutlich genug.

§. 2565. Daß Sensitive Wirkungen durch Thüren, endlich durch Mauern hindurch empfinden, habe ich schon öfters berührt; hier will ich nur einige Fälle nachtragen. Hr. Gustav Anschütz ([205]) empfand hinter einer Zimmermauer stehend Ganzstriche mit Deutlichkeit, die ich in der Richtung an der Wand herabführte, an welcher er stand. Er fühlte, wenn ich den Strich auf seine Füße, auf seinen Kopf gerichtet hatte. — Um die Richtigkeit hievon zu prüfen, stellte ich ihn ([236]) mit seiner linken Seite an die Wand; als ich ihm nun, ohne daß er es wissen konnte, ebenfalls meine linke Seite auf der andern Seite der Mauer zukehrte, fühlte er Laue auf sich zukommen, und als ich ihm meine Rechte zukehrte, wandelte sich das Gefühl bei ihm in Kälte um. — Eben derselbe machte für sich ähnliche Versuche mit seiner Gattin, Frau Johanna Anschütz ([49]). Er stellte sie hinter die Thüre, die ein Zimmer vom andern abschloß, und ging mit Magneten langsam über die Stelle herab, hinter welcher sie stand. Sie meldete ihm die Wirkungen auf Kopf, Brust, Magen, Füße gerade so an, wie wenn keine Thür zwischen ihnen gewesen wäre. — Der Frl. Zinkel ([1014]) näherte und entfernte ich mich hinter einer Thüre abwechslungsweise; sie fühlte alle meinem Verfahren entsprechenden Einwirkungen, doch etwas schwächer, als wenn keine Thüre zwischen uns gewesen wäre. — Noch viele ähnliche Versuche mit Frl. Reichel, Beyer und andere, die ich übergehe, lieferten alle die nämlichen Ergebnisse, daß nämlich Odstrahlen augenblicklich Holz, Mauern und ähnliche lockere Körper durchdringen, wie wir dieß vom Magnetismus wissen, der ganz ungehindert durchgeht; das Od jedoch erleidet einige Schwächung, es wird beim Durchgange etwas absorbirt, indem es sich nämlich auf die Zwischenkörper theilweise verlädt, um so mehr, je dicker sie sind, daher Mauern eine größere Schwächung hervorbringen, als Holzthüren.

§. 2566. Das Sonnenspektrum, durch ein Glasprima dargestellt, prüfte ich noch besonders. Ich stellte der Frl. Krüger ([53]) zwischen Glas und Spektrum eine eine Linie dicke Kupferplatte. Licht und Farben fielen nun auf das Metall, und hinter ihm war lichtloser Schatten. Als aber die Sensitive mit einem Glasstabe, den sie in der Linken hielt, hinter der Platte langsam herabfuhr, frei in der Luft und parallel mit der Farbenschichtung,

so empfand sie gleichwohl odische Sensationen, und zwar hinter veil und blau die bekannte angenehme Kühle, darauf hinter grün die eigenthümliche Widrigkeit, welche diese Farbe brachte; weiter hinab hörten diese Gefühle auf und sie erprobte keine weitere deutliche Sensation. — Frl. Atzmannsdorfer (147) wiederholte dieß. Sie, eine höhere Sensitive, empfand schon über Violet, im chemischen Strahle hinter Kupfer, ebenso im Violet angenehmes und windiges Kühl und zwar mit Zuthat der eigenthümlichen Widrigkeit des Kupfers. Dann folgte hinter Grün die diesem eigene Peinlichkeit, durch Kupferwärme noch unerträglicher gemacht, dann wärmlich von Gelb, wieder durch Kupfergefühl erschwert; endlich lauwidrig von Roth. Alle diese Empfindungen waren quantitativ abgeschwächt, wenn sie sie mit dem unmittelbaren Lichtstrahl verglich, aber qualitativ waren sie ganz dieselben. — Hierauf wiederholte ich diese Versuche mit Frl. Atzmannsdorfer (145) hinter Zinn, wozu ich gewöhnlich Stanniol nahm. Die Gefühle von Kühle hinter veil und blau, von Widrigkeit hinter grün, von lau und warm hinter gelb und roth folgten sich in derselben Ordnung, wie hinter Kupfer, nur ohne Zuthat von Kupfergefühl, dagegen mit Tingirung von Zinngefühl, welches eine eigenthümlich lauliche Schwere mit sich brachte. Aehnlich fielen mit ihr (165) die Versuche mit einer Eisenplatte aus, mit Beigemisch von metallischem Eisengefühl. Ebenso mit Zink (166). Endlich interponirte ich der Frl. Atzmannsdorfer (167) ein Blatt Pappendeckel, das ich zuletzt noch durch ein Buch zugelegtes Papier verdickte. Hier war das Gefühl der durchdringenden Strahlen am schwächsten, aber dafür am reinsten, es war keine metallische Beigabe, keine Fälschung dabei. — Auch die Frl. Martha Leopolder (72) erprobte dieß hinter einer Kupferplatte. Auf eine Spanne Abstand hinter ihr fand sie mit ihrer linken Hand in der Fortsetzung das Violet und Blau kühl, das Gelb und Roth lau. Und dieß wurde mit vollständigem Erfolge kontrolirt durch Versuche mit Frl. Zinkel (519. 1348 b), bei welcher der rothe Strahl bis zu Erzeugung von Gruseln sich wirksam zeigte.

§. 2567. Aus dieser Versuchsreihe folgt dann, daß nicht nur das Od überhaupt, sondern auch das der einzelnen prismatischen Sonnenstrahlen mit den jedesmaligen Eigenschaften der Farbe durch Metalle, Glas und andere Stoffe strahlend hindurchgeht.

3) Die odische Strahlenbrechung.

§. 2568. Mit einem Versuche, den ich bei einer andern Gelegenheit schon oben mitgetheilt habe, stellte sich die Brechung der Odstrahlen, durchs Gefühl erkennbar, schlagend heraus. Ich legte vor meine große gläserne Brennlinse, auf Abstand von 2 Fuß, mehrere große Berg- und Gypskrystalle und einen großen Stabmagnet, überall die odnegativen Pole ihr zukehrend,

und fügte dann endlich meine rechte Hand noch hinzu, die Finger ebenfalls gegen die Brennlinse gerichtet. Es gingen eine Menge paralleler Odstrahlen in horizontaler Richtung gegen das vertikal aufgestellte Glas hin, und ich wollte versuchen, ob sie in einem Brennpunkte auch fühlbar sich vereinigten, wie sie sich laut der mitgetheilten Versuche für das Gesicht in eine Lichterscheinung concentrirt hatten. Ich führte zur Prüfung die Hand mit dem entblößten linken Arme der Frl. Zinkel ([465]) hinter der Linse vorüber. Sie fühlte bald einen Fleck heraus, etwas näher, als im Fokus der Linse gelegen, wo Kühle merkbar wurde. Den Fleck schilderte sie so groß wie einen Thaler oder kleinen Apfel und sehr stark und angenehm kalt. Ließ ich sie dasselbe mit dem rechten Arme thun, so traf sie wieder auf dieselbe Stelle, aber jetzt fand sie sie lau und widrig.

Es fand also eine entschiedene Brechung des durchgehenden Odes statt, ganz in der Weise der Brechung der Odlichtstrahlen, und es mußte also das Od, welches auf's Gefühl reagirt, nothwendig ebenfalls in strahlendem Zustande seinen Durchgang durch Glas nehmen, gerade so, wie gemeine Lichtstrahlen, aber ganz verschieden vom Magnetismus, welcher, soviel uns die Physiker sagen, überall und ungehindert gerade ausgeht, so als ob nirgends Körper vorhanden wären.

4) Der odische Reflex.

§. 2569. Einen großen auf Rollen beweglichen Spiegel, wie man sich deren bedient, um sich beim Ankleiden in ganzer Gestalt betrachten zu können, stellte ich quer über die Schwelle zweier Zimmer. In das eine Zimmer stellte ich eine sensitive Person, in das andere begab ich mich selbst. Uns beiden gab ich eine solche Stellung, daß wir durch die Mauerwand von einander geschieden waren, uns aber beide gegenseitig in dem in der Thüröffnung stehenden Spiegel einander sehen konnten, jedes auf Abstand von vier bis fünf Schritten vom Spiegel. Die uns trennende Mauerwand stand also senkrecht gegen die Spiegelfläche, die sensitive Person und ich machten jedes einen Winkel von 45 Graden damit, also den Einfallswinkel dem Ausfallswinkel gleich. Den ersten Versuch machte ich (Septbr. 1851) mit Frl. Beyer ([466]). Erst streckte ich meine rechte Hand gegen ihr Spiegelbild aus; sogleich fühlte sie sich in Person links kühl, rechts laulich affizirt. Nun streckte ich meine linke Hand gegen jenes aus, jetzt fühlte sie Kühle rechts, Läue links. Führte ich Striche gegen ihr Spiegelbild, so hatte sie davon ganz dieselben Empfindungen, wie wenn ich sie selbst strich, nur etwas schwächer.

§. 2570. Ich legte nun einen großen Bergkrystall an die Stelle, wo ich gestanden hatte; wandte ich die negative Spitze gegen ihr ([467]) Spiegelbild,

so empfand sie links kühl, rechts lau; kehrte ich ihn um, und richtete seine Wurzel mit der positven Seite ihrem Abbilde zu, so fand sie sich links lau, rechts kühl angegangen.

§. 2571. Nahm ich endlich einen großen Stabmagnet, legte ihn auf einen Tisch und richtete in bisheriger Weise den genSüdpol gegen das Bild der Sensitiven (468), so empfand sie links Läue, rechts Kühle; kehrte ich den Stab um, so daß der genNordpol gegen das Bild gerichtet war, so fühlte das Original auf seiner linken Seite kühl, auf der rechten lau.

Diese einfachen und lautsprechenden Versuche wiederholte ich alle drei zunächst mit Frl. Martha Leopolder (35). Fortstriche von mir aus 4 Schritt Abstand ihrem Spiegelbilde beigebracht, thaten von links und rechts umgekehrt auf rechts und links qualitativ dieselben Wirkungen, wie wenn ich sie auf sie unmittelbar geführt hätte. Bei ihr (36) wandte ich auch Rückstriche an, sie wirkten auf sie ganz wie unmittelbare Rückstriche, nur etwas schwächer. — Einige Zeit nachher machte ich die nämlichen Versuche mit ihrem Vater, Hrn. Joh. Leopolder (147) auf fünf Schritte Entfernung vom Spiegel auf jeder Seite. Das Ergebniß war dem bei der Tochter völlig gleich. — Mit Herrn Enter (91. 92. 93) machte ich die Versuche mit Händen, dann mit ihm und Hrn. Leopolder (148. 149) mit Krystallen und mit Stabmagneten durch, sie bestätigten in jedem Betrachte nur die bereits gewonnenen Ergebnisse. — Mit Frl. Geraldini (264) machte ich den Versuch nur mit den vier Fällen, welche aus der Anwendung beider Hände hervorgehen, mit Frl. Zinkel (1283. 1284. 1285) hingegen nahm ich sowohl diese, als auch die mit Krystallen und Stabmagneten vor, und zwar mit zwei großen mannshohen Stäben; alles Dieses bestätigte das Vorangeführte aufs genaueste.

Um diese erfreulichen Ergebnisse durch Bestätigungen zu befestigen, wiederholte ich dieselben Versuche mittelst Händen mit Hrn. Dr. Natterer (15), Klein (99), Alois Zinkel (135), Dr. Köller (126), beide Letztere auf kürzere Abstände vom Spiegel; dann mit Frl. Mathilde von Unckhrechtsberg (16), Reichel (208), Bernazke (35), Karhan (111), Frau Cecilie Bauer (100) und Frau Bergräthin Rosa von Hauer (16), alle empfanden meine Händestriche, Fort- und Rückstriche, reflektirend von der Spiegelfläche, ebenso, wie wenn ich sie direkt auf sie geführt hätte, mit weniger Abschwächung ihrer Energie.

§. 2572. Auch minder harte und minder dichte Körper als Glas und Metall versuchte ich auf Rückstrahlung. Ich stellte die Frl. Zinkel (1472) vor einen glänzend polirten Tisch von Kirschbaum und vor ein flügelförmiges Fortepiano von polirtem Palixanderholz und mich in gleicher Entfernung von diesen Tafeln ihr gegenüber. Erst ließ ich sie Gewöhnung nehmen von dieser Umgebung, dann streckte ich abwechslungsweise meine linke und meine rechte Hand gegen die polirten Flächen in der Richtung der Beobachterin unter dem angemessenen Winkel. Sie empfand alsbald sehr deutlich

von meiner Linken links lau, rechts kühl, von meiner Rechten das Umgekehrte. Wir standen dabei acht Schritte von einander entfernt.

Diesen Versuch machte ich noch auf dem bloßen Zimmerboden. Er bestand aus eichenen, von Wachs glänzend polirten Parquetten. Auch von diesem reflektirten meine Hände ebenso auf die Sensitive zurück, wie von den mit Schellack polirten Tafeln; doch war die Wirkung schwächer und ich mußte mich jener auf fünf Schritte nähern, bis deutliche Empfindung eintrat.

§. 2573. Ich suchte diese Erfahrung sofort unter Abänderungen zu prüfen. Der Frl. Reichel ([151]) hatte ich schon früher eine große Glasplatte vertikal auf einen Stuhl gesetzt und sie derselben schräge so gegenübergestellt, daß ihre und meine Richtungslinie gegen die Platte gleichen Ein- und Ausfallswinkel bildeten und wir beide ungefähr drei Schritte davon abstanden. Jede Bewegung meiner Hände gegen die Glasfläche hin wurde von Frl. Reichel empfunden in dem Sinne, als ob ich sie direkt auf sie geführt hätte. Der Reflex hatte also hier vom Glase allein ab statt ohne Mitwirkung von Quecksilberbelegung.

§. 2574. Dieß leitete mich auf den Gedanken, das Od, gleich dem Schalle und Lichte, durch Röhren zu führen. Ich nahm ein vier Fuß langes Glasrohr zur Hand, ungefähr zwei Zolle weit, legte es am Ende einer langen Zimmerreihe, deren Thüren alle in einer Linie liegen, auf einen Tisch. Am andern Ende der Zimmerreihe, in einer Entfernung von 156 Fuß, stand Frl. Reichel ([2]). In die Röhre gesteckte Hände, Magnete, Krystalle empfand sie meistens auf diesen großen Abstand und zwar auch so genau lokalisirt, daß wenn ich auf ihren Kopf, Bauch, Brust, Achsel mit der Röhre zielte, sie auch jedesmal auf diesen Stellen die Wirkung abgesondert wahrnahm. — Ein andermal prüfte ich die Wirkung der Glasröhren bei Frl. Reichel ([16. 17]) mit vielen chemischen Präparaten. Das Rohr war 4 Fuß lang. Am einen Ende faßte es jene in die Hand, am andern legte ich die Körper hinein. In wenigen Augenblicken fühlte sie kalt oder warm, je nachdem der Stoff ein negativer oder positiver war. Legte ich Krystalle hinein, so gab sie jedesmal die Empfindung an, welche dem ihr zugekehrten Pole zugehörte; kehrte ich sie in der Röhre um, so meldeten sie die entgegengesetzte Odtemperatur. — Frl. Beyer ([469]) machte auf gleiche Weise Versuche mit Magnetstäben, die ich am andern Ende der Glasröhre einsteckte. Sie fühlte jedesmal am Röhrenende den ihr zugekehrten Pol sehr stark, um und um aber fast gar nicht. — Mit Ebenderselben ([470]) wollte ich den Unterschied der Tragweite ausmitteln, welcher dem Einflusse des Glasrohres zukam. Zu dem Ende maß ich erst die Tragweite meines fünfblätterigen Hufmagnets; sie fand ihn bis auf 20 Schritte auf sie wirksam. Nun steckte ich seinen genNordpol in das Rohr; jetzt aber fand sie die Tragweite auf 46 Schritte reichend und sie war damit noch nicht einmal erschöpft. Sie wie oben Frl.

Reichel waren der Ansicht, daß das Glasrohr die odische Tragweite auf die dreifache Größe bringe. — Auch diese Erscheinungen können nur auf Reflexen von odischen Radiationen beruhen.

§. 2575. Bis hieher hatte ich Reflexe nur von spiegelglatten Körpern gesucht. Nun nahm ich eine Eisenplatte von 6 Quadratfuß Fläche, die zwar glatt und eben, aber nicht glänzend und nicht metallisch blank war, und stellte sie vertikal auf einen Stuhl unter eine Thüre. Jenseits der Zimmerwand befand sich Frl. Reichel (43), diesseits derselben ich, wie oben bei dem großen Ankleidespiegel. Ich stellte nun eine Kupferplatte ebenfalls vertikal auf und zwar ihre Fläche unter 45 Graden gegen die Eisenplatte gerichtet, so also daß Kupfer seine Schneide dem Eisen zukehrte. Alsbald empfand die Sensitive jenseits der Mauer die eigenthümlich laue Wirkung von Kupferod auf sie zuströmen. Es hatte also die Kupferplatte von ihren Rändern aus Odstrahlen gegen die Eisenplatte gesendet und diese hatte sie unter demselben Winkel, unter dem sie sie einfallend empfing, ausfallend gegen die Sensitive reflektirt. — Der Kupferplatte substituirte ich Zinkplatten, Bleiplatten, Zinnfolie, Goldblatt, alle strahlten Od von ihren Kanten gegen das Eisenblech und diese reflektirte sie oder einen Theil von ihnen gegen die Sensitive. Als ich zur Control eine Schwefelplatte nahm, was die Frl. Reichel nicht sehen konnte, weil sie sich hinter der Wand befand, so reflektirte diese lebhaft und windig kalt auf sie. Dann ging ich zu großen Bergkrystallen mit ihr über. Bot ich, auf 4 Schritte Abstand, die negative Spitze der Eisenplatte zu, so empfand Frl. Reichel (146) vorwaltend Kühle auf sie zugehen; richtete ich den positiven Krystallpol nach jener, so meldete die Sensitive vorwaltendes Wärmegefühl. Ein Stabmagnet auf die Eisenplatte gerichtet, brachte die jedem Pole entsprechende Radiation hervor. Als ich aber einen starken Hufmagnet, also beide Pole zugleich auf die Eisenplatte richtete, meldete die Frl. Reichel das Eintreten von Wärmegefühl und Kältegefühl zugleich, also eine den früheren Mittheilungen über gemengte Pole ganz gleiche Erscheinung. Meine Hände, hierauf in Anwendung gebracht, indem ich bald die Linke, bald die Rechte gegen die Eisenplatte ausstreckte, gaben alle der Frl. Reichel (153) entsprechende Gefühle, wie ich sie schon oft beschrieben. — So ging es denn auch, wenn ich Elektricität in Anspruch nahm. Ich stellte Zinkplatten, Kupferplatten, vertikal auf einen Isolator, die Kanten unter 45 Graden gegen die stehende Eisenplatte gerichtet und ließ von dieser Vorrichtung die Frl. Reichel (117) vorerst Gewöhnung nehmen. Sie fühlte links Läue auf sie zustrahlen. Nun elektrisirte ich nach einander die Zink- und die Kupferplatte elektropositiv. Unverzüglich fühlte die hinter der Wand stehende Sensitive die Läue in Kühle umschlagen. Ich wechselte die Elektricität und lud die Platten negativ; — nun meldete die Sensitive, die von allen meinen Vorkehrungen nicht das Allergeringste zu verstehen vermochte, selbst wenn sie

sie gesehen hätte, den Eintritt des Gefühlswechsels auf lauwidrig, beides Reaktionen, von denen ich oben gezeigt habe, wie sie nach den Gesetzen der elektrischen Vertheilung und Influenz den entsprechenden Polaritäten überall zukommen. — Noch stellte ich vier brennende Stearinkerzen auf gleiche Weise gegen die Eisenplatte auf; Frl. Reichel (149) empfand kalte Radiation von ihr; so wie ich sie ausblies, verschwand die Kälte, ehe eine halbe Minute abfloß. Es ist zu bedauern, daß ich diese gewiß merkwürdigen Versuche nicht durch Wiederholungen mit andern Sensitiven controlirte und befestigte; — allein, noch gar Vieles muß später oder von Andern geschehen!

§. 2576. Der Frl. Maix (82. 89) gegenüber stellte ich im Schatten ein Kupferblatt auf und führte unter Einfallswinkeln, die im gleichen Ausfallswinkel auf sie reflektiren mußten, von verschiedenen Körpern Sonnenstrahlen auf dasselbe. Zuerst von einem gewöhnlichen Quecksilberspiegel zurückgeworfene, dann von der metallnen Rückseite des Spiegels, von einer weißen sonnebeschienenen Leinwand, von verzinntem Weißbleche, von schwarzem Bleche, von rothen Tüchern, von blauen Tüchern, von violettem Seidenzeuge. Von allem diesem Sonnenreflexe strahlte das Kupferblech angenehme Kühle gegen die Sensitive. Die glatte Glasfläche des Spiegels wirkte stärker, als die matte Quecksilberfläche. Die weiße Leinwand wirkte ziemlich stark; rothes Tuch schwächer als blaues; violettes Seidenzeug endlich stärker als weiße Leinwand — alles der gewonnenen Theorie vollkommen entsprechend. (Gesellschaften, die unmittelbar aus dem sommerlichen Sonnenscheine zu ihr kamen, strahlten so heftig gemengte Odgefühle auf sie (83) aus, daß sie dieß nicht auszuhalten vermochte, was übrigens kein Reflex, sondern eine Ladungsausstrahlung ist und nur gelegenheitsweise hier angemerkt wird.)

§. 2577. *Wir finden also, daß das Od von glänzend glatten, wie von matten Körpern, also von allen Körpern reflectirt, von den letzten ohne Zweifel diffus; es gleicht also hierin das Od dem Lichte und der Wärme* und wir befinden uns in einer materiellen Welt von allenthalben und überall nach allen Richtungen strahlendem Ode, das selbst da strahlt, wo Licht nicht mehr strahlt, nämlich in der Finsterniß.

§. 2578. Und so erklärt sich denn ganz verständlich, warum Hochsensitive, wie Frl. Girtler und Atzmannsdorfer (55), bei jeder Gelegenheit sagen konnten, sie fühlen in ihrem Kopf jede Wolke, die vor die Sonne oder vor den Mond trete. Sie fühlen freilich nicht die Wolke als solche, aber sie fühlen sie, indem diese die odische Zustrahlung der Gestirne augenblicklich schwächen, auffangen und den allgemeinen Reflex aller Körper gegen einander zum bei weitem größeren Theile vernichten. Unsere Zimmer sind von reflectirtem Ode gerade so erfüllt, wie von reflectirtem Lichte und von reflectirten Wärmestrahlen. Sowie eine Wolke den direkten Strahlenzufluß

auffängt, so hört bei uns unter unsern Dächern und hinter Zimmerwänden der mannigfaltige Reflex zum größten Theile auf oder wird tief herabgemindert. Dieß ist es denn, was die Sensitiven im Kopfe empfinden, wie sie sagen, d. h. am stärksten im Centralpunkte aller Nervenzusammenflüsse.

§. 2579. Jüngst habe ich mitgetheilt, daß Frl. Martha Leopolder (72) und Jos. Zinkel (1348 b) die prismatischen Farben des Sonnenspectrums hinter einer Kupferplatte mit allen odischen Eigenthümlichkeiten der einzelnen Farben wiedergefunden haben, daß also die Odstrahlen dieser Farben durch das Kupfer, als einen diodanen Körper hindurchgingen. Sie fanden sie jedoch hinter dem Kupfer schwächer als vor demselben. Dieß war nicht auffallend, da ein Theil davon vom Kupfer, das sich in solcher Lage odisch lädt, absorbirt worden seyn mußte. Aber nach dem, was ich jetzt vom odischen Reflexe mitgetheilt habe, mußte noch ein zweiter Theil davon abgehen, derjenige nämlich, welcher zurückgeworfen wurde. Um diesen Schluß zu sichern, ließ ich die Frl. Leopolder (73), nachdem sie die durchgelassenen Odstrahlen erkannt hatte, auf der vordern Seite des Kupferblattes, der dem Prisma zugekehrten, auch die reflectirten suchen. Sie fand sie auch in der That sehr bald und fing sie mit dem Glasstabe in der Luft auf, oben kühl und unten lau. — Um dessen sicher zu seyn, controlirte ich den Versuch durch die Frl. Zinkel (1349), sobald mir wieder Sonnenschein zu Gebote stand. In der That fand sie sowohl mit einem Glasstabe als mit der bloßen Hand bald die rothen odpositiven, als die blauen odnegativen Reflexe frei in der Luft, und zwar sichtlich unter einem Ausfallswinkel von der Kupferplatte ab, der dem Einfallswinkel der Sonnenstrahlen auf ihre Ebene gleichkam. — Frl. Atzmannsdorfer (94) fand noch leichtere Gelegenheit, davon sich zu versichern. Ich hatte eine Glastafel zwischen ein Glasprisma und Spectrum gestellt, in welches der Sonnenstrahl durch letzteres zerlegt wurde. Die Glasplatte, während sie das etwas abgeschwächte Spectrum durchließ, gab ein zweites schwächeres Spectrum auf die entgegengesetzte Zimmerwand, das reflectirte nämlich. Das prüfte sie nun ebenfalls mit einem Glasstabe, den sie in der Linken hielt, und fand es kühl in Veil und Blau, lau und wärmlich in Gelb und Roth. Diese reflectirten Odstrahlen fand sie übrigens merklich schwächer, als die durchgelassenen.

§. 2580. Die Thatsache der *Reflexion der Odstrahlen*, sowohl *der vollen, als der nach prismatischen Farben getheilten*, ist also durch eine Reihe mannigfaltiger Versuche festgestellt und so wie durch das Licht, so auch durch das Gefühl hier bewährt.

5) Absorbtion der Odstrahlen.

§. 2581. Die einfache Thatsache der Verladbarkeit alles Odes reicht hin, unseren Vorstellungen von der Absorbtion der Odstrahlen Bahn zu

machen. Sie wird aber stabilisirt durch Versuche, woran ich hier die Erinnerung wach zu machen habe. Wenn ich nämlich reichlich Odstrahlen von vielen Krystallen, Magneten und Menschenhänden auf meine fußgroße Brennlinse fallen und sie im Brennpunkte suchen und prüfen ließ, so fand Frl. Zinkel in diesem Brennpunkte nur eine mäßige Concentration von Od, der Intensität nach nicht entsprechend der großen Menge von Strahlen, die parallel auf die Linse gerichtet worden waren. — That ich dieß in der Dunkelkammer, so fanden die Sensitiven alle, daß das Fokallicht nicht allzusehr an Stärke gewonnen und in der That weit weniger Helle erlangt hatte, als man erwarten konnte. Aber gleichzeitig sahen sie auch die ganze schwere Linse, die in der Mitte über vier Zoll Glasdicke haben mochte, roth odglühend werden und rauchen. Das verlorne Od fand sich also wieder vor, *es war vom Glase absorbirt worden*, das sich damit lud.

Schon der Schaden, den *Augengläser* der Wahrnehmung des Odlichtes in der Dunkelkammer zufügen, wie ich dieß von Professor Endlicher[70] u. a. m. schon mitgetheilt habe, zeigt, wie viel Absorbtion das Od beim Durchgange durch Glas leidet.

Eben so habe ich erwähnt, daß Frl. Martha Leopolder, Zinkel, Frau Johanna Anschütz u. a. Odstrahlen hinter Kupferblech, Thüren, Mauern, bedeutend geschwächt empfunden haben. — So lassen sich unzählige Thatsachen, die ich überall bei andern Gelegenheiten gegeben habe, zu dem Beweise induktiv vereinigen, *daß die Odstrahlen in ihrem Durchgange durch andere Körper theilweise absorbirt werden.*

6) Polarisation der Odstrahlen.

§. 2582. Die Gefühle, welche durch die Polarisation des Sonnenlichtes erzeugt werden, habe ich schon oben (§. 1285) mitgetheilt. Das mit ihnen aufgetretene Od wurde auch mit Sonnenstrahlen durch Gläser polarisirt: das reflectirte Od zeigte sich odnegativ, das durchgelassene odpositiv. — Alles Od aus andern Quellen erhalten wir schon polarisirt, können es also nicht weiter hieher benützen.

§. 2583. Es ergibt sich demnach im

Rückblick

auf das vorstehende Kapitel, daß

a) aus odischen Polen geschlossene, unsichtbare Odstrahlenbündel ausströmen,
b) während sie aus andern Odquellen zerstreut radiiren;
c) daß die Odstrahlen aller Art durch Metalle, Steine, Holz 2c. durchgehen;
d) daß selbst die des Spectrums mit allen ihren prismatischen Eigenthümlichkeiten die Körper durchdringen;

e) daß die Odstrahlen beim Durchgange Brechung erleiden;
f) daß sie beim Durchgange theilweiser Absorbtion unterworfen sind;
g) daß sie Reflexion erfahren von polirten und nicht polirten Körpern, der auch die prismatischen Strahlen unterliegen, und daß somit, da alle diese Erscheinungen hier mittelst des bloßen Gefühls erkannt worden sind, durch diesen Sinn eine volle Bestätigung und Controle der ihnen zur Seite gehenden Gesichts- oder Lichterscheinungen hergestellt worden ist, wie ich sie im Hauptstück, das von letzteren handelt, vorgeführt und entfaltet habe.

B. Odische Atmosphäre.

§. 2584. Wie man bei der Wärme strahlende und träge (geleitete) Wärme unterscheidet, so muß man beim Ode strahlendes und träges Od, wenn man sich so ausdrücken will, in der Betrachtung von einander absondern. Ungeachtet dessen, daß das Od, wie Licht und Wärme, durch feste Körper durchstrahlt, so wird es gleichwohl auch beim Durchgang mehr oder minder absorbirt, d. h. es verlädt sich auf die Körper, die in seinen Wirkungskreis kommen. Geschieht diese Verladung auf die Luft, die einen Odquell umgibt, so entsteht das, was man Atmosphäre nennt. Wir sind im Laufe dieser Untersuchung so oft auf die odische Atmosphäre gestoßen, die todte und lebendige Körper umgibt, daß ich mich hier kurz fassen und auf einige beobachtete Thatsachen werde beschränken können.

§. 2585. Ich habe gezeigt, daß durch Metalldrähte, Glasstangen, Holzstäben, durch Geflechte von Seide, Wolle, Lein, durch Flüssigkeiten rc. das Od fortgeleitet werden kann und zwar mit einer sehr mäßigen Geschwindigkeit, so daß ihr ein Mensch im Laufe folgen kann. Diese Fortpflanzung ist ganz verschieden von der, welche durch Radiation vollzogen wird und die in unmeßbar kurzer Zeit die Räume durchlief, die ich ihr preisgab.

§. 2586. Wir haben ferner gesehen, daß zuletzt alle Körper odglühend wahrgenommen wurden, wenn nur die Sensitivität des Beobachters hoch genug war, und daß diese Gluth mit einem Scheine, mit einer leuchtenden, dunstigen bis flammenartigen Hülle umgeben war. Dieser Schein konnte, wenn man darauf blies, oder wenn der Wind darein wehete, zerflackert und hin und her bewegt werden. Er ist also materiell wie die Luft. Und künftige Untersuchungen werden auch höchst wahrscheinlich herausstellen, daß er in der That nichts anderes ist, als odisch geladene Luft, die sofort den Aether der Physiker in Luftschwingungen versetzt.

§. 2587. Diese beiden Einwirkungen auf unsere Sinne nun bilden das, was ich eine *odische Atmosphäre* nennen muß. Zu Bewährung ihres Unterschiedes von der odischen Strahlung habe ich folgenden Versuch angestellt. Einen starken armlangen Magnetstab legte ich im Finstern horizontal, mit

dem genNordpol nach Norden gerichtet. Er erzeugte mit seinem positiven genSüdpole einen kleinen lichten Fleck auf der gegenüberliegenden negativen südlichen Zimmerwand. Davon zog ich ihn so weit zurück, als es den Umständen nach thunlich war; der Stahlpol lag am Ende sechs Schritte von der Wand entfernt, und der odische Strahlenbündel hielt sich ziemlich beisammen, der Lichtfleck blieb. Nun gab ich der Frl. Zinkel einen Glasstab in die linke Hand und ließ sie denselben in die Strahlenbahn hineinhalten, der Wand und dem Lichtflecke bis auf eine Spanne nahe; sie fing auf diese Weise die Strahlung des genSüdpoles in einer Entfernung von fünf Schritten vom Pole mit dem Glase auf. Davon fühlte sie in ihrer linken Hand wohl einige, jedoch ziemlich schwache lauliche Wirkung. Nun ließ ich sie den Stab ganz nahe an den Pol und in seine flammende Lichtemanation unmittelbar hineinhalten. Das gab eine Wirkung von ganz anderer Stärke. Jetzt fühlte sie lebhaft Lauwidrigkeit, die ihr unverzüglich Gruseln im Arme und nach einigen Augenblicken Anwandlung von Magenweh erzeugte. — So war der Unterschied der Wirkung der Radiation und der der Atmosphäre.

§. 2588. Daß diese odische Atmosphäre nicht bloß nach Positivität und Negativität verschieden ist, sondern daß sie noch andere Verschiedenheiten in sich schließen und mit sich führen kann, davon liefern den Beweis mehrere merkwürdige Thatsachen, die ich oben (§. 2521) schon angeführt habe. Der Frl. Maix ([26]), Reichel, Atzmannsdorfer und anderen Sensitiven legte ich zu verschiedenen Zeiten in einer Glasröhre eingeschmolzene Chromsäure vor. Sie fanden sie nicht nur in hohem Grade odnegativ, sondern außerdem mit eigenthümlichen Gerüchen und widrigen Einwirkungen behaftet, welche z. B. die Augen reizten und andere derartige eigenthümliche Einflüsse auf das sensitive Gefühl ausübten. Das Eingeschmolzenseyn in Glas, also ein mehr als hermetischer, ein absoluter Verschluß schließt jede Art von körperlicher Mittheilung der sauren Substanz, jede unmittelbare Gemeinschaft derselben mit dem Leibe des Sensitiven aus. Dennoch findet die *specifische* Einwirkung statt, sie findet ungehindert durch das Glas hindurch statt, und sie findet ohne Berührung auch nur des Glases durch die Luft hindurch als Atmosphäre statt. Sie kann also nicht materiell seyn; sie geht wie Licht, wie Wärme, wie Magnetismus durch den dichtesten Stoff. Sie bindet sich an die odische Emanation und gehört ihr, folgt ihr und ist augenfällig mit ihr identificirt. Wie der Schall verschiedene Töne, wie das Licht verschiedene Farben, wie die Wärme verschiedene farbenähnliche Abänderungen besitzt, so zeigt auch das Od Nüancen in seinem Bestande, die zwar vorerst nur sich ankünden, die aber für die nachfolgenden ausführlicheren Untersuchungen die interessantesten Ergebnisse voraussehen lassen. Für den Gebrauch an gegenwärtigem Orte entnehme ich davon nur soviel, daß *specifische Beschaffenheiten der Stoffe in die rein odische Atmosphäre der Körper*

eingehen. Bei dieser Thatsache bleibe ich hier vorerst stehen. Das „Wie" hat die Zukunft ebenso zu beantworten, wie tausend andere odische, magnetische, elektrische, chemische &c. Fragen, die auf jedem Schritte vor uns liegen.

§. 2589. Daß schon Mittelsensitive im Finstern niemals an eine Wand, an ein großes Geräthstück, an ein Thier, an einen Menschen anstoßen, weil sie zuvor seine Emanationen empfinden; — daß Frl. Nather ([26]), Zinkel ([966]), Atzmannsdorfer ([445]) jeden Menschen nach seiner eigenthümlichen Atmosphäre erkennen; — daß Frl. Zinkel ([528]) erwacht, wenn sich ihr Jemand im Schlafe auch noch so leise nähert; — daß sie ([1017]) den Zustand der Gesundheit oder das Kranksеyn an andern unterscheidet, sogar wenn die Person selbst noch nicht weiß, daß ein Krankheitsausbruch bei ihr im Anzuge ist; — daß sie ([1058]) im Finstern unverzüglich erkennt, wenn mich irgend eine Widerwärtigkeit betroffen hat; — daß sie ([966]) vor manchen Menschen einen Abscheu ihrer bloßen Atmosphäre wegen hat; — daß sie ([981]) Leute, welche so eben sich im Kreisel bewegt haben, auch im Finstern nicht zu ertragen vermag; — daß Frl. Atzmannsdorfer ([466]) auf der Klinik fast jedesmal von klonischen Krämpfen befallen wurde, wenn ein Schwarm von 50 bis 60 Medicinern plötzlich ihr Bette umstanden, und viele ähnliche Erscheinungen kommen mehr oder minder auf Rechnung der *Atmosphäre, die alles umgibt, was Od aussendet.*

C. Odische Zonen.

§. 2590. Um das Maß der Verwicklungen übervoll zu machen, mit deren Entwirrungen ich in diesen Untersuchungen zu kämpfen hatte, so traten mir bei Betrachtung des Einflusses odischer Pole von Krystallen und Magneten auf Menschen Anomalien entgegen, die öfters mehr als räthselhaft erschienen. Vorläufige Andeutungen davon habe ich schon oben (§. 1155) gegeben. Ich hatte einen großen *Bergkrystall* mit dem negativen Pole gen Nord gerichtet, auf einen Tischrand gelegt und die Frl. Armida Geraldini ([19]) gebeten, ihm von Norden her, aus Entfernung von Zimmerlänge langsam entgegen zu gehen und dabei ihre Aufmerksamkeit auf die Einwirkung auf ihre Hände zu richten. Sie fand zuerst ihre Linke kühl, ihre Rechte laulich angegangen; also sich von dem negativen Pole gesetzmäßig afficirt. Wenn sie sich nun langsam näherte, so blieb dieß sich gleich, unter allmäliger Zunahme von Deutlichkeit, bis sie sich dem Steine auf ungefähr zwei und einen halben Schritt Abstand genähert hatte. In diesem Augenblicke fand ein Umschlagen der Empfindungen statt: es wurde ihre Linke lau und ihre Rechte kühl angegangen. Dieß dauerte jedoch nur sehr kurz; denn als sie kaum zu dem Steine noch einen halben Schritt näher herangetreten war, schlug die Empfindung noch einmal um und kehrte zurück zu der anfänglichen,

wo die Linke Kühle und die Rechte Läue empfunden hatte. So blieb es dann auch bis sie ganz nahe zu dem Krystallpole herangekommen war.

§. 2591. Denselben Versuch machte ich mit ihrer Schwester, der Frl. Josephine Geraldini (186), ganz mit demselben Erfolge. — Frl. Zinkel (1267), nahe vor die negative Spitze eines großen Bergkrystalls geführt, fühlte an der Linken von windiger Kühle sich angeweht; wenn sie die Hand zurückzog, so blieb dieß ziemlich gleichförmig so bis sie sie zwei Schritte weit davon entfernt hatte; hier gerieth sie auf einmal in eine läuliche, schwaches Gruseln erzeugende, Stelle. Lief sie denselben Raum mit der rechten Hand durch, so empfand sie umgekehrt zuerst lau, bei zwei Schritte Rückzug vom Pole aber kühl; darüber hinaus trat wieder Lauwidrigkeit ein. — Mit Frl. Beyer (441) stellte ich den Versuch ebenfalls an; er lieferte folgende ganz damit übereinstimmende Ergebnisse:

A. die negative Krystallspitze:

a) auf ihrer linken Seite

bei einem Abstande von 11 Schritten bis zu Annäherung auf 2 Schritte . . . . kühl,

auf Abstand von 2 Schritten . . . . lau,

von $1\frac{1}{2}$ Schritten bis zu völliger Annäherung . . kühl.

b) Auf ihrer rechten Seite

bei Abstand von 11 Schritten bis zu Annäherung auf 3 Schritte . . . . laulich,

bei 3 Schritten Abstand . . . . kühlig,

von 2 Schritten bis zur Berührung . . . . . . lau.

B. Die positive Krystallspitze:

a) auf ihrer linken Seite

bei einem Abstand von 11 Schritten bis zur Annäherung auf 3 Schritte . . . . lau,

bei 3 Schritten Abstand . . . . kühl,

von $2\frac{1}{2}$ Schritten bis zur Berührung . . . . . lau.

b) Auf ihrer rechten Seite

bei Abstand von 11 Schritten bis zu $2\frac{1}{2}$ Schritten kühlig,

bei $2\frac{1}{2}$ Schritten . . . . laulich,

von 2 Schritten bis zur Berührungsnähe . . . . kühl.

Ein andermal stellte ich mit Frl. Jos. Geraldini (259) mittelst zwei über einanderliegenden Bergkrystallen diesen Versuch an; er lieferte dasselbe Ergebniß. Wenn ich die Frl. Geraldini, wie Beyer, die Schritte rückwärts machen ließ, so lieferte dieß dieselben Ergebnisse; jedesmal fand sich auf den Abstand von zwei bis drei Schritten ein Umschlagen der Temperaturgefühle ein, das sich jedoch nicht über diese Entfernung hinaus erstreckte, sondern auf den Raum von einem halben bis einen Schritt beschränkt war und dann dem früheren Gefühle wieder Platz machte.

§. 2592. Was sich hier mit den einfachen Krystallen ergeben hatte, prüfte ich nun mit der Krystallensäule, indem ich die Frl. Beyer (312) vor den negativen Pol führte und sie in verschiedenen Abständen von demselben sich versuchen ließ. Sie fand immer, in allen Entfernungen ihre Linke kühl, ihre Rechte lau afficirt, ausgenommen in dem Abstande zwischen zwei und drei Schritten, wo die Temperaturgefühle auf beiden Händen und Leibesseiten die umgekehrten waren. So wie sie sich aber aus diesem Raume heraus nur einen halben Schritt vor oder rückwärts bewegte, so trat jedesmal sogleich wieder der Umschlag ein. — Gleiche Versuche mit Hrn. Leopolder (34), Frl. Geraldini (289) und mit Frl. Zinkel (424) bestätigten diese Ergebnisse.

§. 2593. Schon fünf Jahre früher (1846) hatte ich ähnliche Versuche in kleinerem Maßstabe mit Frl. Zinkel (72) durchgeführt. Meinen größten Bergkrystall fand sie auf Ellenlänge Abstand vom negativen Pole an ihrer linken Hand kühl; angenähert auf eine gute Spanne schlug die Kühle in schwache Läue um; noch näher gerückt kam die Kühle wieder in die Empfindung zurück. — Ein andermal fand Frl. Zinkel (113) eine Schwefelkrystallengruppe auf drei Fuß Abstand links kühl, und wachsend kühl, während sie die Hand bis auf Spannenweite annäherte. Dann aber schlug die Temperatur plötzlich um und die starke Kühle verschwand fast gänzlich. Bei noch mehrerer Annäherung kehrte sie aber wieder zurück und blieb bis zur Berührung. Ich kehrte ihr die Gruppe um, so daß ihr Boden der sensitiven Hand gegenüber stand. Jetzt fanden die zonalen Verhältnisse im umgekehrten Sinne, aber in gleichen Abständen, statt wie zuvor.

§. 2594. Hierauf ging ich zu Magnetpolen über. Zwei fünf Fuß lange Stabmagnete legte ich wagrecht mit den gleichnamigen Polen neben einander und richtete die negativen gegen Frl. Geraldini (290) und ein andermal gegen Frl. Beyer (440). Auf Abstand von zwanzig Schritten fühlte Letztere sich auf ihrer linken Seite und an ihrer linken Hand kühl und auf ihrer rechten lau angegangen. Wenn sie sich nun langsam den Polen annäherte, so blieb dieß so bis sie an den Abstand von drei Schritten herangekommen; jetzt sprangen die Empfindungen um, die Linke empfand Läue, die Rechte Kühle. Dieß hielt Bestand auf den Raum von einem Schritte. Sobald sie aber den zweiten Schritt zu machen begann, so sprang die Empfindung zum zweitenmale um, indem sich die ursprüngliche wieder herstellte, links kühl und rechts lau und so hielt es auch an, bis sie an die Magnetpole bis zur Berührung herankam. — Ich kehrte die Magnetstäbe um und richtete die positiven genSüdpole gegen die Sensitive; jetzt ergab sich alles wieder ebenso auf ihren beiden Seiten; nur mit umgekehrten Empfindungen.

Bei letzterer empfindlichen Sensitiven sprach sich das Ergebniß noch auf eine andere sehr deutliche und unzweideutige Weise aus: — wenn sie nämlich auf zwei und einen halben Schritt Abstand eine Zeitlang vor dem genSüdpole

der Magnetstäbe auf mein Geheiß verweilt hatte, so wirkte die odische Polarität so stark auf sie, daß die vom ungleichnamigen Pole angegangene Hand trocken und kalt anzufühlen war, während die andere nicht nur warm, sondern triefend von Schweiß wurde, den ich ihr selbst abwischte.

§. 2595. Aus diesen Versuchen leuchtet nun hervor, daß in der odischen Einwirkung auf den Menschen irgend etwas Zonenhaftes stattfindet, etwas wo in verschiedenen Abständen verschiedenartige Wirkungen stattfinden, die bei Krystallen und Magneten von bestimmten Entfernungen abhängig sind.

§. 2596. Ich suchte nun weiter nach und wandte mich an die Elektrisirmaschine und die elektrische Atmosphäre. Die Frau Kienesberger (241. 327) führte ich aus der Ferne langsam zu dem positiv elektrisch geladenen Conduktor. Aus der Ferne empfand sie ihn angenehm kühl; wenn sie sich aber bis auf zwei Schritte Abstand genähert hatte, so schlug das Kühlegefühl plötzlich um und ging in peinliche Wärme über. — That sie (242. 327) dasselbe an dem negativ elektrisch geladenen Conduktor, so erfolgten dieselben Temperaturänderungen in umgekehrtem Sinne. — Frau Johanna Anschütz (189) empfand den positiv geladenen Conduktor in der Ferne immer kühl, aber lau, sobald sie ihm sich genähert hatte. Dasselbe bezeugte Frl. Atzmannsdorfer (196); sie fühlte im ganzen Zimmer vorherrschende Kühle, dagegen Wärme, sowie sie sich dem elektrisirten Conduktor auf etwa zwei Schritte genähert hatte. — Mit Frl. Beyer (139) prüfte ich dieß genauer. Ich führte sie sowohl gegen den Conduktor, als gegen die Glasscheibe der Maschine. Ueberall empfand sie in der Ferne die elektrische Atmosphäre rechts kühl, links laulich. Kam sie aber den elektrisirten Körpern bis auf 2½ Schritt nahe, so sprangen die Temperaturgefühle um und wurden rechts lau und links kühl. Dieß hielt aber nur auf der Länge von einem halben Schritte an; sobald diese überschritten wurde, kamen der Sensitiven die erstern Gefühle zurück, rechts kühl und links lau, und dieß hielt so an bis zunächst zur Maschine hin, also ganz ebenso wie bei den odischen Emanationen von den Krystallen und Magnetpolen aus. — Hr. Leopolder (97) bestätigte die Angaben aus denselben Versuchen.

§. 2597. Eine starke Uhrlampe zündete ich der Frl. Beyer (472) gegenüber an und nahm die Glaskugel ab, so daß die Flamme nur noch durch die gläserne Zugröhre von ihr getrennt war. Auf Abstand von Zimmerlänge fühlte sie auf ihre linke Seite sehr feine, leichte, überaus angenehme Kühle zuströmen. Sie näherte sich langsam unter Fortdauer dieser Empfindung, bis sie auf 2½ Schritt herangekommen war. Hier sprang wieder die odische Temperatur um, die Linke empfand schnell Wärme und wieder wirkte dieß so stark auf die sensitive Hand, daß ich sie nach kurzem Verweilen in Schweiß gerathen sah. Der Raum, in welchem dieß vor sich ging, war nur einen kleinen Schritt breit; so wie sie über ihn hinausging vor oder rückwärts, so

schlug die scheinbare Temperatur jedesmal aus dem Warmen ins Kühle um. Und so ging es fort bis zur unmittelbaren Annäherung an die Flamme. — Derselbe Versuch mit Frl. Geraldini (291) und Frl. Zinkel (1295) durchgeführt, lieferte aus der Ferne links kühl, besonders deutlich an der Stirne, rechts lau. Genähert auf 2½ Schritte sprang das Gefühl um und dann gab die Lampe der Letztern auf die linke Seite so starke odpositiv laue Reaktion, daß Gruseln auf ihr eintrat, so wie die Sensitive nur kurz in dieser Zone verweilte. Es bedurfte nur eines halben Schrittes, um diese zu verscheuchen und durch Umspringen der odischen Polarität wieder in Kühle links und Läue rechts zu gelangen, die bis zur vollen Annäherung an die Flamme fortdauerten.

§. 2598. Ob ein amorpher Körper solche zonale Erscheinungen hervorzubringen im Stande wäre? Diese Frage zu beantworten stellte ich der Frl. Zinkel (1330) gegenüber ein Stück Schwefel auf, ungefähr von der Größe eines Quartbandes, die größte Fläche ihr zugekehrt. Auf zehn Schritte Entfernung empfand sie seine Wirkung links kühl, rechts laulich, wie es von einem so hochnegativen Körper zu erwarten war; bei mehr Näherung bewirkte er auf ihrer rechten Seite selbst Gruseln, links nicht. Aber bei allmäliger Annäherung bis auf zwei Schritte trat in der That auch hier der Umschlag der Gefühle ein: auf der linken sprangen sie in Lau mit Gruseln um, und rechts stellte sich Kühle ein. Dieß dauerte nur über die Breite von einem schwachen Schritte, dem dann das Zurückspringen in die ersten Gefühle wieder folgte. — Also auch der Ausstrahlung von einer amorphen Masse kam die sonderbare Zonenwirkung zu. Ja die Frl. Beyer versicherte sie zu empfinden, wenn sie sich nur der Mauerwand eines gewöhnlichen Wohnzimmers nähere.

§. 2599. Ob wohl auch die chemische Odentwickelung Zonen zeigen würde? — Dieß zu erforschen that ich in ein Sturzglas einige Stücke Kalkspath und Kreide und goß Wasser und verdünnte Schwefelsäure dazu. Nächstdem steckte ich einen federkieldicken Draht in das Gemenge, dessen obere Hälfte ich horizontal umgebogen hatte und gegen die 14 Schritte entfernte Frl. Zinkel (1360) richtete. So wie die Flüssigkeit zu brausen begann, so empfand sie sich links kühl, rechts lau angegangen, je näher sie rückte, desto deutlicher. Aber bei zwei kleinen Schritten Abstand angekommen, fühlte sie die Temperatur auf ihren beiden Seiten wechseln; es ward jetzt auf der Linken Läue, auf der Rechten Kühle empfunden. Einen halben Schritt vorwärts und die Gefühle sprangen zum zweiten Male um.

§. 2600. Von hier wandte ich mich an das Leben. Der Frl. Zinkel (1298) stellte ich die Trugdolde einer blühenden Hydrangea hortensis gegenüber. Sie gab ihr auf Abstand von 8 Schritten links kühl, rechts laulich. Bei der Annäherung auf 2½ Schritt sprang die odische Temperatur um. Bei weiterer Näherung schlug sie zum zweiten Male um.

§. 2601. Endlich nahm ich diese Versuche mit dem menschlichen Leibe selbst vor. Hrn. Delhez ([184]) setzte ich in eine Ecke des Zimmers, in die andere stellte ich mich. Dann ging ich ihm langsam entgegen. Er fühlte mich mit vorwaltend kühler Empfindung, da ich mich ihm sehr langsam näherte und so lange, bis ich zwischen 3 und 4 Schritte von ihm abstand. Jetzt schlug die Temperatur um und er fühlte meine weitere Annäherung in Wärme sich umwandeln. Dieß konnte noch Wirkung der Queraxe seyn. — Bei Frau Kienesberger ([216]) stellte sich die Sache schon deutlicher heraus. Als ich ihr, Gesicht gegen Gesicht gerichtet, aus 8 Schritt Entfernung sehr langsam entgegen ging, empfand sie mich angenehme Kühle ihr zusenden. Als ich auf 2½ Schritte Abstand ihr nahe gekommen war, schlug dieß um, die Kühle verschwand und unangenehme Läue trat an ihre Statt. Bei zwei Schritten Abstand war ich ihr am lauwidrigsten. Wie ich aber über diesen Abstand hinaus ihr noch näher rückte, ward meine Emanation minder lau. Beim Rückwärtsschreiten lief ich bei denselben Abständen die gleichen odischen Temperaturwechsel bei ihr durch. — Frl. Beyer ([467]) stellte ich auf die Nordseite meines Arbeitszimmers, in Normalrichtung, und ging dann von der Südseite desselben ihr langsam entgegen. Sie empfand mich auf ihrer ganzen linken Seite kühl, auf ihrer rechten laulich. Die Kühle überwog aber so sehr im Gefühle, daß wenn ich nicht nach dem Zustande ihrer rechten Seite ausdrücklich gefragt hätte, er ganz übersehen worden wäre. So blieb's, bis ich ihr auf drei Schritte nahe gekommen war. Hier nun schlug das Gefühl plötzlich um; es wurde ihre linke Seite lau und ihre rechte kühl, und zwar ersteres so stark, daß ihr die Augen wässerten, was immer bei stärkeren soretischen Bewegungen der Fall bei ihr war. Dieß hatte aber nur auf dem Zwischenraume von einem Schritte statt, dann sprang die odische Temperatur abermals um und nahm ihre früheren Werthe wieder ein. So blieb es dann, bis ich ganz nahe auf den letzten halben Schritt an sie heran kam, wo ich dann ihr durchaus warm erschien. Letzteres ist offenbar Wirkung der Transversalaxe des Leibes, deren positive Pole beider Personen einander nahe kamen und in ihren abstoßenden Wirkungen jeden andern Einfluß überwiegen mußten. Ging ich zurück, so wiederholten sich bei denselben Abständen dieselben Gefühle. Kehrte ich unsere gegenseitigen Stellungen in der Weise um, daß ich die Sensitive auf die Südseite des Zimmers stellte, und von der Nordseite desselben ihr entgegenging, so waren die Empfindungen unverändert dieselben, mit dem unbedeutenden Unterschiede, daß sie alle geringere Stärke hatten. — Der Frl. Zinkel ([1276]) näherte ich mich einmal aus Nord, das anderemal aus Süd; der Unterschied war in Bezug auf vorliegende Zonenprüfung von geringer Bedeutung, so daß ich ihn hier übergehe. Auf Abstand von zehn Schritten fühlte sie mich auf ihrer linken Seite kühl, auf ihrer rechten laulich, wobei Gruseln am rechten Zeigfinger eintrat, was bei dieser

Sensitiven immer ein ganz charakteristisches Merkmal von foretischer Einwirkung ist. So blieb es bis ich ihr auf einen Abstand von ungefähr drei Schritten nahegekommen war. Jetzt schlug die Empfindung von odischer Temperatur um, die linke Seite fühlte Läue, die rechte Kühle; gleichzeitig hörte das Gruseln rechts auf und sprang in den linken Zeigfinger und Mittelfinger herüber. Dieser Zustand dauerte aber nur so lange, bis ich einen Schritt weiter vorwärts gegangen war, dann schlug es wieder im ersteren Sinne um, das Gruseln verließ die linken Finger und sprang wieder in die rechten herüber. — Frl. Geraldini ([292]) gewährte dieselben Angaben.

§. 2602. Hier muß ich an das erinnern, was ich schon oben gesagt habe, daß die Fernwirkung auf den sensitiven Leib von einem Menschen aus, Gesicht gegen Gesicht gekehrt, zwar im Allgemeinen links kühl, rechts lau ist, daß dieß aber nicht absolut verstanden werden darf, sondern nur relativ. Denn es wird auf jeder von beiden Seiten Wärme und Kühle zugleich empfunden, so wie auf jede von beiden Seiten odpositiv und odnegativ zugleich eingewirkt wird. Nur waltet auf der linken Seite die Kühle, auf der rechten die Läue im Bewußtseyn mehr vor (Zinkel [1250]). Einen neuen deutlichen Beweis hievon, so wie eine genaue Analyse, was bei allen diesen Versuchen vorgeht, liefert die folgende mit Frl. Beyer ([860]) vorgenommene Versuchsreihe.

Ich setzte mich auf der Südseite meines Arbeitszimmers auf einen Stuhl und ließ die Sensitive von Norden aus langsam auf mich zuschreiten. Wir waren zehn Schritte weit von einander entfernt. Ich streckte, während sie auf mich zuging, je eine Hand und den gleichnamigen Fuß gegen sie aus. Dabei nun ergab sich, wenn ich ausstreckte

A. meine linke Hand und linken Fuß:

a) auf ihrer rechten Seite:

bei 10 Schritten Abstand . . . . . kühl,
„ 5 „ „ . . . . . kühlest,
„ 3 „ „ . . . . . lau,
„ 2½ „ und weiter fort . . kühl,

b) gleichzeitig auf ihrer linken Seite:

bei 10 Schritten Abstand . . . . . lau,
„ 4 „ „ . . . . . kühl,
„ 3 „ und weiter fort . . . lau.

B. Meine rechte Hand und rechten Fuß

c) auf ihrer rechten Seite:

bei 10 Schritten Abstand . . . . . laulich,
„ 3 „ „ . . . . . kühl,
„ 2½ „ und weiter fort . . lau.

d) gleichzeitig auf ihrer linken Seite:

bei 10 Schritten Abstand	. . . . .	kühl,
„ 3 „ „	. . . . . .	lau,
„ 2½ „ und weiter fort	. .	kühl.

Dieß geschah im September 1851. Im August 1852, also ein Jahr später, wiederholte ich denselben Versuch mit der Frl. Beyer (517) mit der geringen Abänderung, daß ich, anstatt Arm und Fuß einseitig ihr entgegen zu strecken, mich selbst drehte und ihr meine ganze linke und dann meine ganze rechte Seite zukehrte. Nur mit Mühe widerstehe ich der Versuchung, den Gang dieser Arbeit aus meinen Tagebüchern buchstäblich auszuziehen und hier zur Vergleichung mit der Letzten herzusetzen: denn sie ist fast Wort für Wort mit ihr gleichlautend, und darin liegt eine gegenseitige Bestätigung ihres Inhaltes, die nicht schärfer zu seyn vermöchte.

Wir sehen hier vollkommen deutlich, was vorgeht. Jede der Sensitiven zugekehrte Seite machte sich in ihrem Gefühle ganz normal auf jeder ihrer Seiten geltend. Diese Gefühle, wenn beide Seiten zugleich auf beide gegenüberliegende Seiten wirkten, heben sich nicht auf, wie es die odischen Pole überhaupt nirgends vollständig thun, sondern beide Gefühle, warm und kalt, bestehen auf beiden Seiten zugleich gemengt und so geschieht es auch beim Umschlage, nur ist das Eine der Gefühle jedesmal vorwaltend und kommt deutlicher zum Bewußtseyn.

§. 2603. Zur Control dehnte ich diese Versuche noch über den Strich aus. Der Frl. Zinkel (390) gab ich in nächster Nähe Fortstriche vom Kopfe bis zu den Füßen; sie wurden, wie immer, kühl empfunden. Dieß wiederholte ich mehrmals in immer wachsender Entfernung. Die Striche blieben kühl, aber auf einmal sprangen sie um und wurden lauwidrig empfunden und der Magen angegriffen. Dieß war der Fall, als ich anderthalb Schritte von der Sensitiven abstand. Jetzt wurden die Rückstriche kühl und angenehm empfunden! also ein vollständig umgekehrter Einfluß ausgeübt. Ging ich jetzt noch weiter zurück, auf 3—4 und mehr Schritte, so schlug die Wirkung noch einmal um und stellte sich somit im Sinne der Erstwirkung wieder her. Diesen Versuch wiederholte ich mit Frl. Zinkel (428) später mit demselben Ergebnisse.

§. 2604. Aus dieser ganzen Versuchsreihe geht nun mit Klarheit hervor, daß die odische Wirkung, welche ein Körper, ein Pol auf den lebenden Menschen ausübt, nicht in jeder Entfernung von gleichem polaren Werthe ist, sondern daß dieser mit gewissen Abständen sich ändert, daß er in seinen Gegensatz umspringt.

§. 2605. Wenn diese auffallende und vorerst räthselhafte Gefühlserscheinung in sich gegründet ist, so muß sie sich, wie jede andere odische Gefühlserscheinung meinen Erfahrungen nach durch correspondirende Licht-

erscheinungen controliren lassen. Ich ging also darauf aus, solcher oder ihres Gegentheils habhaft zu werden.

Die Frl. Beyer ([151]) hatte ich schon früher einmal in eine Ecke der Dunkelkammer gestellt, während ich mich in die entgegengesetzte begab. Sie sah mich auf zehn Schritte Abstand noch in weißleuchtender gespenstischer Gestalt, und dieß zunehmend deutlicher, wie ich ihr langsam näher kam. Dieß nahm aber nur zu bis zur Annäherung auf vier Schritte; in diesem Abstande war ich am hellsten. So wie ich aber weiter vorschritt, nahm meine Leuchte ab und war bei drei Schritt Abstand fast ganz verschwunden. Trat ich noch näher, so tauchte sie wieder einigermaßen auf, aber nicht lange, denn als ich ihr ganz nahe gekommen war, so daß ich sie fast berührte, war die Leuchte meines Körpers fast ganz verschwunden, es leuchtete nur noch mein sie weit überragender Kopf. Es war aber auch die Leuchte ihres eigenen Körpers verschwunden. Machte ich langsam den Rückweg mit Rückschritten, so wiederholten sich in denselben Abständen dieselben Lichterscheinungen. Diese zeigen nun einen vollkommenen Parallelismus mit den oben genannten Gefühlserscheinungen.

§. 2606. Ich näherte mich in der Dunkelkammer aus Abstand von Zimmerlänge langsam der Frl. Zinkel ([1323]). Wie ich auf sie zukam, erschien ich ihr Schritt für Schritt hellerleuchtend. Als ich aber auf 3—2½ Schritte Abstand herangekommen war, schwand diese Leuchte und zwar so schnell und so stark, daß sie mich selbst nicht mehr wie einen Selbstleuchter sah, sondern meine Figur schwarz wie einen Schattenriß. Dieß beweist, daß sie nur noch die leuchtenden Emanationen zu meinen Seiten im Durchschnitt sah, ich ihr also schwarz in Grau erschien, wie wir dieß oben beim Lichte der Hände gesehen haben. Dieser Zustand dauerte aber nicht lange. Um einen einzigen kleinen Schritt vorwärts und es war darum geschehen, ich stand wieder hellleuchtend vor ihr wie zuvor. Dieser Lichtwechsel trat an mir für ihr Auge ein, ich mochte meine Schritte vorwärts oder rückwärts richten: bei demselben Abstande war meine Helle immer von der nämlichen Stärke und Schwäche. — Controlversuche machte ich mit Hrn. Dr. Natterer ([79]), Ranftl ([29]), Alois Zinkel ([67]), Frl. Barbara Hek ([73]) und Barbara Blahusch ([29]). Alle beobachteten die Erscheinungen ganz ebenso, wie ich sie so eben von der Frl. Zinkel geschildert habe.

Immer also sank meine Leuchte dann herab, wenn ich mich den Sensitiven gegenüber auf der Stelle befand, wo die Gefühle umzuschlagen pflegten, und das eine wie das andere beschränkte sich jedesmal auf gleiche Abstände.

§. 2607. Schon früher, als ich noch nicht auf die Existenz zonenartiger Erscheinungen gekommen war, hatte ich einige Versuche gemacht, die Lichterscheinungen, die von Krystallpolen ausgehen, auf einem weißen

Schilde sichtbar zu machen. Die Ergebnisse davon haben hieher einigen Bezug und können hier benützt werden. — Ich hatte die Frl. Zinkel (440. 472) in der Dunkelkammer. Die Krystallensäule richtete ich in den Meridian, den negativen Pol normal gen Nord, und diesem gegenüber einen weißen Schild von Papier, von der Größe eines mittleren Folianten. Zuerst rückte ich den Schild ganz dicht vor den Pol, so daß er ihn beinahe berührte. In dieser Näherung sah die Sensitive nichts auf dem Schilde, als einen trüben weißlichen Schein. Ich rückte den Schild nun nach und nach von dem Pole. So wie ich damit begann, fing es an sich darauf zu gestalten und zu färben. Ich war kaum fingerlange fortgerückt, als das Papier schon einen hellen beleuchteten Fleck trug. Als ich aber auf ungefähr eine Spanne Abstand gelangt war, erschien eine schöne, klare und sehr helle Leuchte auf dem Schilde. Sie bildete einen rundlichen, schön röthlich-gelben Fleck von beiläufig 2 Zoll Durchmesser, von welchem aus nach drei Seiten, links, rechts und nach oben goldgelbe und blaue, stricknadeldicke Strahlen ausgingen, welche spannenlange über das Papier hinströmten. Rückte ich den Schild weiter hinweg, so schwächte sich dieß Lichtbild wieder und wurde allmälig matt und trübe; auf den Abstand von Armlänge vom Krystallpole waren alle Farben verschwunden und nur noch ein grauer größerer Fleck auf dem Schilde geblieben. Rückte ich nun weiter in größere Entfernung, so erholte sich der Fleck allmälig wieder, gewann wieder einige Farbe in Gelb und Blau und erlangte ein zweites, jedoch weniger intensives Maximum der Beleuchtung. Dieses überschritten, nahm die Helle abermals ab und bei 2 bis $2\frac{1}{2}$ Schritten Abstand war alles erloschen.

Ich wiederholte den Versuch mit ihr (441) am positiven, dem gen Südpole der Krystallensäule. Es wiederholten sich hier alle dieselben Erscheinungen nur mit der den Umständen entsprechenden Abänderung, daß alles, was im ersten negativen Pole blau gewesen, hier roth erschien. Der runde Fleck des ersten Maximums trat nicht sowohl rothgelb, als vielmehr gelbroth auf, die davon ausgehenden Strahlen nicht gelb und blau, sondern gelb und roth und etwas kürzer. Auch waren die Entfernungen der Lichtwechsel vom Pole etwas kürzer, das erste Maximum, nur eine kleine Spanne abstehend und das Verschwinden aller Leuchte auf dem Schirme trat schon bei zwei nur kurz genommenen Schritten ein. — In beiden Versuchen wurde von der Sensitiven (442) Gelb am reichlichsten wahrgenommen, so lange der Schild dem Pole am nächsten war; wie er davon fortrückte, nahm die Menge des Gelb ab und dagegen negativerseits das Blau, positiverseits das Roth so zu, daß zuletzt auf beiden das Gelb ausfiel und nur Blau oder Roth blieb, besonders war dieß beim Blau der Fall.

§. 2608. Dazumal (1846) verfolgte ich den Versuch nicht über zwei Schritte, das heißt nicht über das Verschwinden des Lichtes auf dem Schilde

hinaus; ich hielt die Erscheinung für beendigt; ich mußte ihn daher fünf Jahre später (1851) mit der Frl. Zinkel (1826) wiederholen. Er ergab sich wieder mit den nämlichen Begleiterscheinungen; als ich aber den Schirm noch weiter hinfort und über die dunkle Stelle von 2½ Schritt Abstand hinaus fortrückte, und zwar kaum zwei Spannen weit, so trat wieder Helle ein; es fiel wieder Odlicht auf den Schirm.

§. 2609. Ein andermal machte ich einige Versuche, diese Erscheinungen mit den bloßen Fingern hervorzubringen. Frl. Zinkel (155) war an diesem Tage nach einem sehr guten Schlafe bei schlechter Sehkraft und so konnten dieselben nur halb vollführt werden. Doch war das Wenige, was ich erzielte, wohl geeignet, zur Bestätigung der früheren Ergebnisse einen nicht ganz zu verschmähenden Beitrag zu liefern. Ich hielt meine rechten Finger dem weißen Schilde gegenüber; sie sah wenig Wirkung davon. Um sie für ihr heute so schwaches Gesicht zu verstärken, fügte ich meine und ihre rechten Finger zusammen und ließ sie vereint auf den Schild wirken. Als wir damit dem Schirme bis fast zur Berührung nahe waren, sah sie fast keine Wirkung davon auf diesem. So wie ich ihn aber etwas weniges zurückrückte, erschien ein erleuchteter Fleck darauf. Und dieser nahm an Lichtstärke zu, wie ich den Schirm weiter zurückschob. Das Maximum seiner Erhellung erreichte er, als ich ihn eine Spanne weit von unsern vereinten Fingerspitzen hinweggeschoben hatte. Rückte ich ihn über diesen Abstand hinaus noch weiter fort, so blassete der Lichtfleck und verschwand bald gänzlich. — Wir nahmen nun unsere vereinten linken Fingerspitzen und verfuhren ebenso; der Erfolg war der gleiche, nur war der Abstand für das Lichtmaximum auch hier, wie oben beim positiven Krystallensäulenpole, etwas kürzer und trat schon ein, als der Schild nur kaum eine schwache Spanne von den Fingerspitzen abstand.

§. 2610. Wir finden demnach durch die Lichterscheinungen das Vorhandenseyn jener großen odischen Zone, welche bei ungefähr 2½ Schritt Abstand zwischen odausgebenden Körpern stattfindet, ferner die beiden Zonen, die vor ihr und hinter ihr liegen, vollständig bestätigt. Aber nicht nur dieses bewähren uns die Leuchten, sondern sie führen uns noch auf einen weiteren Sachverhalt, den nämlich, daß auch innerhalb der ersten großen Zone, welche 1½ bis 2 Schritte Breite hat, noch subzonale Erscheinungrn zum Vorscheine kommen. Eine Spanne von den Krystallpolen, eine Spanne von den Fingerspitzen ab besteht ein größeres Beleuchtungsvermögen auf den vorgehaltenen Schild als vor ihm und hinter ihm; und dieses Verhältniß wiederholt sich noch einmal in schwächerem Grade, zwischen hier und dem Umschlage bei 2½ Schritt Abstand.

§. 2611. Diesem bin ich, ohne es erschöpfend zu verfolgen, jedoch einige Schritte nachgegangen. Die an der Krystallensäule angestellten Licht-

versuche mit der Frl. Zinkel ([443]), die ich so eben angeführt (§§. 2607—2608), ließ ich sie auch auf das Gefühl prüfen. Sie fand an beiden Händen, daß die Stelle der höchsten Erleuchtung auf dem Schirme eine odische Temperatur besaß, welche nach beiden Seiten nachließ und vorwärts in das Gegentheil umschlug. Diese nur oberflächlichen Versuche wiederholte ich einige Jahre später mit ihr ([1028]) genauer. Ich stellte einen großen Bergkrystall ihren Fingerspitzen gegenüber. An der Linken fand sie die negative Spitze überall in der Nähe kühl, ausgenommen bei dem Abstande von einer kleinen Spanne, wo sie eine Stelle von kaum Handbreite gewahr ward, die lauwidrig auf sie wirkte und das bekannte Gruseln ihr erzeugte. Dieselbe Prüfung mit ihrer Rechten angestellt, fand sie die Krystallemanationen in der Nähe überall laulich, ausgenommen die genannte Wendestelle, welche kühl auf sie wirkte. — So Hr. Dr. Nied ([56]. [57]); dem größten meiner Bergkrystalle näherte er seine Fingerspitzen vom negativen Pole. Er fand an der einen Hand Läue, an der andern Kühle in einiger Ferne; so wie er aber bis auf eine Spanne nahe kam, fand er die Empfindungen in jeder Hand in entgegengesetztem Sinne umschlagen. — Hr. Delhez ([16]), bei schwacher Sensitivität, fand, wenn er Krystallpole prüfte, die stärkste Wirkung immer bei einem Abstande von einer Spanne vom Pole. — Frau Kienesberger ([243]) gab viele derartige Sensationen an. Ich führte ihre Fingerspitzen über die Pole eines starken neunblätterigen Magnetes. Zuerst über den

A. genSüdpol. Hier fühlten die Finger der

a) rechten Hand:

in einiger Ferne	kühl,
bei spannenweitem Abstande . .	warm,
dann sogleich näher	hartkalt;

b) linken Hand:

in der Ferne	lau,
bei spannenweitem Abstande . .	fast unfühlbar,
bei größerer Annäherung . . .	warm.

B. Am genNordpole

c) rechte Hand:

von fern	warm,
auf Spannenferne	schwach laulich,
näher	warm;

d) linke Hand:

von fern	windig kalt,
auf Spannenweite	laulich,
näher	hartkalt.

Es muß hiebei daran erinnert werden, daß ein großer Magnet außer seiner magnetischodischen Wirkung auch noch die metallischodische ausübt, welche

zu jener hinzukommt und in Fällen, wo der Magnetismus odische Kälte gibt, mit ihm im Conflikte das bekannte Hartkalt erzeugt.

§. 2612. Derselbe Versuch mit Frau Kienesberger (244) über Krystalle abgeführt, und zwar einmal über einem großen Alaunkrystalle, das andere Mal über einem dicken schweren Bergkrystalle, das dritte Mal über einem schmälern, längern, gab überall dieselben Resultate, die ich nicht alle specificiren will; überall empfanden die linken und die rechten Hände auf den Abstand von Armlänge bis in die Nähe von einer größern oder kleinern Spanne eine odische Temperatur, welche der entgegengesetzt war, welche sich plötzlich fühlbar machte, wenn der Abstand der Fingerspitze von den Krystallpolen bis auf diese Kürze verringert wurde. Die Wendestelle war aber immer nur kurz, betrug nur die Breite von zwei bis drei Fingern und schlug dann alsbald wieder in die anfängliche odische Temperatur um, die schon aus der Ferne empfunden worden war. — Auch Frl. Atzmannsdorfer (197) machte diese Beobachtungen an einem großen Alaunkrystalle und zwar sowohl mit ihren linken als rechten Fingern und mit der Wendestelle auf eine kleine Spanne Abstand von den Polen, genau wie ihre hier aufgezählten Vorgänger.

§. 2613. Mit der Frau Kienesberger (248) ging ich so weit, daß ich einen einzelnen meiner Finger, den Zeigfinger, gegen ihren Zeigfinger aus der Ferne annäherte. In der That bewährte sich auch hier das gefundene Gesetz der odischen Zonen. Mein rechter Finger auf Entfernung von Armlänge ihrem linken mit der Spitze entgegengehalten erzeugte ihr Kühlegefühl so lange, bis wir uns auf eine kleine Spanne einander angenähert hatten. Jetzt schlug die Kühle in Läue um. Aber nur kurz währte dieß, als der Umschlag wieder im entgegengesetzten Sinne erfolgte und die Kühle nun bis zur völligen Berührung beider Fingerspitzen Bestand behielt. Der umgekehrte Fall trat ein, als ich ihrem linken Finger auch meinen linken näherte. Und verrichtete ich diese Annäherung an ihrem rechten Finger mit meinem linken oder rechten, so ergaben sich überall ganz regelrecht die entsprechenden Gefühlswechsel. — Diesen Versuch wiederholte ich sechs Jahre später mit Frl. Zinkel (1182) mit ganz gleichem Erfolge.

§. 2614. Von da aus versuchte ich mich mit dieser Erscheinung an allerlei Odquellen. Ich wählte zunächst die Reibung. Einen Kupferdraht rieb ich an einem umlaufenden Schleifstein und ließ Frau Kienesberger (249) die entgegengesetzte Spitze mit der linken Hand befühlen. Sie fand die Ausströmung auf Entfernung von Armslänge bis auf Spannennähe sehr warm und widrig. Hier angelangt aber schlug die odische Temperatur schnell um und ward kühl. Um kaum eine halbe Handbreite weiter vorgerückt, sprang sie wieder zurück in ihre ursprüngliche widrige Läue.

§. 2615. So ging es mit einem Elektrophor. Was Frau Kienesberger (252) aus einiger Ferne warm empfunden hatte, das fand sie auf

Spannennähe kühl und auf noch größere Nähe wieder warm werden. Umgekehrt an der andern Hand. — Ja sogar eine Schwefelkrystallgruppe gab ihr (251) einen ähnlichen Wechsel der Empfindungen bei verschiedenen Abständen.

§. 2616. Wir kommen somit durch zahlreiche Belege auf eine zweite Reihe von odischen Zonen, welche in der ersten Hauptzone eingeschlossen ist.

§. 2617. Und gelangen zu dem Gesammtergebnisse dieses Kapitels: daß die odischen Emanationen der Körper sowohl als ihrer Pole und die daraus hervorgehenden odischen Atmosphären um dieselben mit dem Abstande von ihrer Quelle nicht bloß quantitativ sich ändern, d. h. nicht bloß mit der Entfernung abnehmen, sondern daß sie auch qualitative Veränderungen erleiden, die an bestimmte Abstände gebunden sind, d. h. daß sie aus odischen Zonen von verschiedenen Beschaffenheiten bestehen. Die erste Zone erstreckt sich ungefähr eine Spanne weit vom odischen Körper aus. Die zweite folgt in der Breite von schwach Handbreite. Darauf folgen zwei oder drei von unbekannter Breite. Alle diese miteinander betragen gegen 2 Schritte Gesammtbreite. Nun folgt eine von einem kleinen Schritte und sofort die letzte von ins unbestimmte sich erstreckender Ausdehnung. Es ist wahrscheinlich, daß diese Gürtel noch in weitere Unterabtheilungen zerfallen, wenigstens der letzte große. Sie müssen als Stücke von Kugelzonen betrachtet werden.

§. 2618. Es kann vielleicht auffallen, daß im Laufe der bisherigen Auseinandersetzung dieser Untersuchungen niemals, oder nur einmal im Vorbeigehen (oben §. 1155 u. ff.) die Rede war von diesen zonalen Erscheinungen, die doch überall in die Versuche mit eingeflossen seyn mußten. Der Grund liegt darin, daß ihr Auftreten doch nur untergeordnet ist, daß sie bei Untersuchungen im Großen häufig verschwinden. Man befühlt z. B. mit der linken Hand einen Odpol, dabei bewegt man sich hin und her, vor- und rückwärts, und bekommt dann, kleine Fluktuationen abgerechnet, ein Gesammtergebniß, in welchem der Einfluß schmaler, entgegengesetzt wirkender Zonen verschwindet oder als scheinbarer Irrthum übergangen wird. Nur bei einiger Bekanntschaft mit der Sache und bei größerer Aufmerksamkeit kommen die Anomalien der Zonen zum Bewußtseyn.

§. 2619. Schließlich bin ich noch die Erklärung dieser sonderbaren Erscheinung und ihre theoretische Verknüpfung mit den übrigen odischen Erscheinungen schuldig, die ich noch nirgends geliefert habe. Ich bekenne, daß mir diese Aufgabe dießmal schwerer wird, als je. Wir wissen zwar aus meinen Untersuchungen, daß die odischen Emanationen sich in Farben abtheilen, daß über jedem Odpole sich eine Iris bildet, und daß diese Farben schon eine Art von Zonen um ihre Odquellen bilden. Wir können der

Vermuthung Raum geben, daß diese Farbenzonen in einem gewissen Zusammenhange mit den Gefühls- und Lichtzonen stehen werden. Allein nicht nur congruiren sie räumlich mit einander nicht, sondern es sind uns auch die Ursachen der Farbenerscheinungen noch ebenso unbekannt. Das Eine kann also vorderfamst wenig oder nichts beitragen zur Erklärung des Andern. Man könnte, wenn die Zonenerscheinung nur von Polen ausginge, die mit andern Polen in Conflikt träten, wie Menschen gegen Menschen, Menschen gegen Krystallpole, Magnetpole rc., wo die Einwirkung gegenseitig wäre, an eine Art odischer Interferenz denken, wo, wenn gewisse Zonen gegenseitig auf einander treffen, sie einander gegenseitig aufhöben oder auf irgend eine Weise zu polarem Umschlage in der Resultante gelangten; allein zu diesem Auswege ist wenig Hoffnung, wenn man sich erinnert, daß die zonalen Wirkungen auch von Reibungsod, von Od der elektrisirten Körper, von Od der amorphen Körper ausgeübt werden, ja, daß sie auch da auftreten, wo kein Conflikt, also keine Interferenz statthaben kann, wie beim Auffangen der zonalen Erscheinungen auf einem Schilde. So bleibt uns also wenig Besseres übrig, als die odischen Zonen als Thatsache einstweilen zu registriren und ihre Erklärung von weiteren Fortschritten der Zukunft zu erwarten.

Sie sind aber für das Studium des Odes von hoher Wichtigkeit, und man muß bei den Experimenten ihr Daseyn sich beständig gegenwärtig halten, weil man sonst alle Augenblicke in Schwierigkeiten und Mißverständniß der Erscheinungen geräth und besonders über die Aussprüche der Sensitiven in Irrthümer und Fehlschlüsse sich verwickelt.

D. Odische Oertlichkeiten.

§. 2620. Wenn eine sensitive Person von irgend einer amorphen Substanz, welche hoch in der odchemischen Reihe steht, z. B. von einem Stücke Schwefel von einigen Pfunden auf zwei bis drei Schritte entfernt steht, so fühlt sie wohl einige kühlende Wirkung davon auf ihrer linken Seite, jedoch nur schwach. Die Kraft wirkte also zwar durch die Luft hindurch, doch nicht mit der größten Energie, die wir von ihr kennen. Anders ist es, wie ich oben bei der Leitung und Durchleitung gezeigt habe, wenn der Sensitive irgend einen Stab in die linke Hand nimmt und mit demselben den Schwefel berührt. Jetzt fühlt er den Stab und bald die ganze Hand von Kältegefühl ergriffen und nach kurzer Weile gesellt sich das Schwefelstechen dazu. So fanden es Frl. Reichel, Zinkel, Sturmann, Maix (⁸⁰) u. a. m. Wenn statt eines Stabes ein ganzer Mensch sich dazwischen stellte, mit der einen Hand den Schwefel berührte, mit der andern die Hand der Frl. Maix oder Reichel faßte, so empfanden diese unverweilt die Kühle und Stiche des Schwefels. Frl. Atzmannsdorfer (⁸⁰) fühlte auf solche Weise die Eigenthümlichkeit einer

kleinen Menge in Glas eingeschmolzener Chromsäure durch mich und meine beiden Arme hindurch. Aehnliche Beispiele habe ich im Laufe dieser Schrift sehr viele aufgezählt.

§. 2621. Es geht daraus hervor, daß die **Mittheilung des trägen Odes auf feste und tropfbarflüssige Körper, die Verladung auf diese, viel leichter sich bewerkstelligt, als auf Luft, und daß somit die soliden Körper mehr odische Capacität besitzen und bessere Odleiter sind, als die atmosphärische Luft.** — Umgekehrt haben wir oben gesehen, daß die Strahlung des Odes viel leichter durch die Luft sich bewerkstelligt, als durch feste Körper.

§. 2622. Der Ausfluß des Odes aus Magneten zeigt sich, den odischen Lichterscheinungen, wie den Gefühlen nach zu urtheilen, auf seinen Polquerschnitten nicht überall gleich, sondern, ähnlich dem Magnetismus und der Elektricität, stärker an den Rändern, Kanten und Ecken. Wenn man einen Magnetpol der Frl. Nowotny ([51]. [61]) senkrecht auf die flache Hand setzte, so empfand sie die Wirkung davon nicht von der Polfläche, sondern mit großer Deutlichkeit nur von den Kanten des Polquerschnittes des Stahls ausgehen und von da nach allen Seiten ihrer Hand gleichförmig ausströmen, ausstrahlen. Ebenso empfand sie dieß, wenn ihr der Pol auf den Arm oder irgend einen nackten Fleck des Körpers gesetzt wurde. — Ganz dem ähnlich beschrieb aber Frl. Nowotny ([44]) die Lichterscheinung auf den Magnetpolen. Nicht sowohl von der ganzen Polfläche ging nach ihrer Schilderung die Odflamme aus, sondern mehr wie ein flammender Kranz rings von den Polkanten ausgehend, der immer da am stärksten loderte, wo die Ecken sich befanden. Aehnliche Beschreibungen empfing ich von Frl. Zinkel ([679]), die bei jeder Zeichnung, die sie mir von Magnetlicht machte, jedesmal die Ecken mit längern Ausströmungen besetzte.

§. 2623. **Es folgt, daß am Magnete die Intensität der Odausströmungen mit den Intensitäten der magnetischen Ausströmungen, die ebenfalls Kanten und Ecken vorzugsweise zum Ausgange wählen, gleichen Schritt hält.**

§. 2624. Dasselbe wissen wir von den **Krystallen**. Die Frl. Reichel sah die Kante großer Bergkrystalle leuchtend eingesäumt, an jeder Ecke ein Flämmchen, an der Endspitze stets die größte Flamme. Frl. Sturmann ([56]) sah dieß selbst an den abgebrochenen Theilen der Krystalle ebenso. — Von Drähten habe ich unzählige Mal erzählt, daß, während sie odglühend und entlang mit einem leuchtenden Scheine oder mit Odflamme umgeben sind, jedesmal aus ihren Spitzen ein kerzenflammenähnliches Flämmchen aufsteigt. So von Reibungsdraht, Sonnenlichte, durchgeleitetem Magnet-, Krystallen-, Fingerlichte. Chymodlicht, wenn es in offenen Glasgefäßen entwickelt wird, hält sich an den **Rand der offenen Gefäße**; Schallicht an den Rand

der Metallglocken. Von den Nägeln der Finger habe ich öfters nach den Beobachtungen der Frl. Zinkel erwähnt, daß sie hauptsächlich die Träger der Lichtausströmungen der Fingerspitzen seyen. Haare am Kopfe sind darum besonders wirksam zu Bildung des Heiligenscheins um denselben. Mähnen und Schnauzenhaare der Thiere, Klauen, Hörner, Kämme, Schnäbel, Schwanzspitzen lehrte uns Frl. Reichel überall als die vorzüglichsten Odlichtträger der lebendigen Geschöpfe kennen.

Einen eigens hierauf gerichteten Versuch führte ich mit Hrn. Sunmer aus. Ich gab ihm ein Stückchen Holz in die linke Hand, das in eine fein zugespitzte stählene Nadel endigte. Diese ließ ich ihn frei hervorhalten. Sie zeigte Odgluth, und entließ von der Spitze aus einen concentrirten gewundenen Rauch, während sonst von Hand und Holz fast kein Rauch emanirte. — Dieß wiederholte ich mit Hrn. Sautter ([35]) und Richard Schuler ([155]); alle beobachteten die Erscheinung in derselben Weise. Durch die feine Spitze schien alles überflüssige Od seinen Ausfluß zu nehmen und mit Vorliebe diese Mündung zu wählen.

§. 2625. So finden wir überall, daß die Odausströmungen vorzugsweise die Schärfen und Spitzen suchen und ähnlich der Elektricität durch sie Ausgang in die Luft suchen und gewinnen.

§. 2626. Bei vielen Gelegenheiten zeigte das Od eine ausgesprochene Neigung sich auf Flächen zu verbreiten. Frl. Reichel und Atzmannsdorfer ([98]) beobachteten, daß wenn ich Magnete auf Glasscheiben legte, das Od sich darauf im Finstern viel weiter ausbreite, als es bei freier Ausströmung in der Luft thut. Frl. Krüger, Mair, Atzmannsdorfer ([277]) bemerkten oftmals, daß die odische Kühle, die manche Dinge, welche ich ihnen auf die Hand brachte, verursachten, auf der Fläche derselben sich verbreitete, mit einem Gefühle, wie wenn sie darüber hinflöße. — Frl. Zinkel bemerkte mir öfters, wenn ich Hufmagnete im Finstern auf einen polirten Tisch legte, daß der leuchtende Odstrom, der von seinen Polen ausging, sich weit auf dem Tische umher wie eine dünne leuchtende Schicht ausbreite, viel weiter und ausgedehnter, als dieß mit der Flamme in der Luft geschehe, wenn ich die Pole freihielt. — Hierüber müssen die Versuche mehr vervielfältigt werden, als bis jetzt von mir geschehen ist; doch reicht das Angeführte hin zu zeigen, wie das Od sich gerne der Flächen bemächtigt, um sich an ihnen zu halten und über sie sozusagen hinzufließen.

§. 2627. Die Vertheilung des Odes in den Körpern hat in Bezug auf seine Polarität etwas Auffallendes. Wenn man Magnet auf irgend einen Körper wirken läßt, der dafür Empfänglichkeit besitzt, auf Eisen, Nickel, Kobalt, Chrom u. s. w., so erzeugt jeder Magnetpol darin sogleich Nord- und Südmagnetismus; bringt man einen isolirten Körper in die Atmosphäre eines elektrisirten Körpers, so bringt er darin alsbald entgegengesetzte

Zustände von + und — E zuwege. Hierin unterscheidet sich das Od ganz wesentlich von beiden genannten Dynamiden. Frl. Weigand ([80]) fand auf Kupferdrähten, die ich mit den Händen abwechslungsweise erfaßt hatte, wohl Abnahme der odischen Intensität mit der Entfernung von meinem Finger, aber keine polaren Zustände. — Einen Glasstab gab ich an dem einen Ende in die rechte Hand der Frl. Jos. Geraldini ([287]) und an dem andern Ende in die Rechte des Hrn. Alfred Geraldini ([20]), so also daß beide Enden von rechten Händen erfaßt waren. Nun legte ich meine linken Finger in die Mitte dieses Glasstabes. Bald empfanden beide Sensitive denselben kalt werden. — Ein andermal gab ich denselben Personen ([20. 283]) einen Glasstab in ihre linken Hände und faßte ihn wieder in der Mitte mit meinen linken Fingern; beide fanden jetzt, daß der Stab warm wurde so sehr, daß Hr. Geraldini zuletzt in der Hand, welche das Glas hielt, in Schweiß gerieth, während seine freie andere Hand kalt und trocken blieb. — Frl. Zinkel ([1490]) gab ich einen Glasstab mit beiden Enden in ihre beiden Hände und faßte ihn dann mit meinen linken Fingern in der Mitte. Sie fühlte ihn in ihrer Linken warm, in ihrer Rechten kalt werden, er hatte sich also gleichförmig odpositiv geladen. Denselben Versuch stellte ich mit Hrn. Klein ([132]) an; er fand dasselbe bei der Berührung des Glasstabes mit meiner Linken, wie seine Vorgängerin hier; als ich sodann den Stab auch mit meinen rechten Fingern berührte, so empfand er ihn umgekehrt links kalt und rechts warm. Er hatte sich also gleichförmig odnegativ geladen. — Da in den Sonnenstrahlen, wie ich gefunden, odpositive und odnegative Odstrahlen zugleich vorhanden sind, so hoffte ich, wenn ich sie auf irgend einen Körper fallen ließe, so würden sie sich in ihm wahrscheinlich trennen und polarisch aufstellen. Ich legte also einen armlangen runden Holzstab auf einen schmalen hölzernen Träger in solcher Richtung, daß er sich in der magnetischen Erdparallele befand. So lange er sich im Schatten befand, fühlte Frl. Zinkel ([808]) beide Enden fast indifferent, höchstens an dem nach Ost gerichteten eine leise Spur von kühliger Anwandlung. Nun öffnete ich einen Fensterladen in der Weise, daß auf die Mitte des Holzstabes Sonnenschein fiel, ungefähr auf Handlänge, während beide Enden frei im Schatten blieben. Mit der Linken befühlt fand die Sensitive ([809]) jetzt beide Stabenden Kühle aushauchen, das östliche etwas weniges stärker, als das westliche. — Hierauf verwandte ich zu demselben Versuche einen Eisenstab. Bei demselben Verfahren mit ihm lieferte er ihr ([809b]) genau dieselben Ergebnisse. — Dann unterwarf ich einen Stabmagnet dieser Behandlung. Für sich im Schatten geprüft gab das nach Ost gerichtete genNordende links kühl, das nach West gerichtete genSüdende lau. So wie ich aber auf seine Mitte Sonnenschein hatte fallen lassen, während beide Enden im Schatten blieben, so fand Frl. Zinkel ([810]) das genNordende im Osten weit kühler geworden, das genSüdende im Westen neben seiner

Läue mit Gruseln noch gleichzeitig Kühle aushauchen. — Ich kehrte noch den Stab in der Parallele um, indem ich das genNordende nach West, das genSüdende nach Ost richtete und wieder auf seine Mitte Sonnenstrahlen fallen ließ. Der Effekt war immer derselbe, beide Pole lieferten in die sensitive Hand ([811]) Kühlegefühl; dießmal erschien der nach Ost gerichtete genSüdpol etwas kühler geworden, der andere etwas weniger kühl, so daß die Kühle beider Pole nahezu gleich geworden war; dennoch erzeugte der genSüdpol gleichzeitig wieder Gruseln. — Endlich brachte ich einen aufrechtstehenden neunblättrigen Hufmagnet an die Reihe. Ich stellte ihn so, daß der genNordschenkel auf die Ostseite, der andere auf die Westseite zu stehen kam und ließ auf beide den Sonnenschein fallen. Nach einem Verweilen von einigen Minuten fühlte Frl. Zinkel ([812]) von beiden Polen Kühle ausströmen, aus dem genNordpol stärker und rein, aus dem genSüdpole schwächer, unrein mit Lauwidrigkeit vermengt und Gruseln erzeugend, also widrigkühl. Aus alle dem geht vielfältig hervor, daß die Sonnenstrahlen keine Polarisation ihrer odischen Zuflüsse in den Körpern bewerkstelligen, sondern ihre vorwaltende odische Negativität nach allen Richtungen auf sie verladen und dieß selbst dann noch, wenn bereits odische Polarität prädisponirt ist.

§. 2628. Einen Lichtversuch machte ich mit Frau Cecilie Bauer ([140]). Ich faßte wieder einen Glasstab genau in der Mitte in meine Faust und richtete ihn in die Parallele, um dem Einflusse der Erdpole zu entgehen. Wenn dieß in meiner Rechten geschah, so sah sie den Stab schwach leuchtend werden und an jedem seiner Ende ein schwaches blaues Flämmchen austreten. Verstärkte ich durch Druck dieselben, worüber ich mehreres früher (§. 2331) schon mitgetheilt habe, so wurden beide blauen Endflammen des Glasstabes hellleuchtend, über fingerlange und so schön, daß sie in blau, gelb und roth zu irisiren anfingen. That ich dasselbe in meiner linken Hand, so erschienen beide Flammen gelbroth.

§. 2629. Das alles zeigt, daß durch Verladung keine Polarisation, sondern nur unipolare Ladung erzeugt wird, ganz verschieden von der magnetischen Ladung und von der elektrischen Vertheilung, aber ganz übereinstimmend mit der unipolaren elektrischen Ladung.

§. 2630. Frägt man nach der Stärke der Kraft, mit welcher die odischen Bewegungen bewirkt werden und dann nach der Richtung, welche sie von dieser Kraft bekommen, so liegen mir in dieser Beziehung nur erst vereinzelte Beobachtungen vor. Sie beschränken sich auf die Lichterscheinungen von Odflammen und ihre Ejakulation aus verschiedenen Odträgern. Letztere zeigt sich an amorphen Körpern immer matt und auf einen Schein, der sie umgibt, beschränkt. Frl. Reichel in ihrer stärksten Sensitivitätsperiode sah diesen Schein in feine Fasern und Haare sich auflösen, ungefähr so wie wir

dieß an elektrischen Büscheln sehen. Auch Frl. Atzmannsdorfer machte oftmals Beschreibungen von odischen Ausströmungen in diesem Sinne. Dieses Faserlicht zeigt sich am deutlichsten an Rändern und Ecken der Körper. Mittelsensitive sehen dieß nicht, sondern erkennen da nur leuchtenden Schein und Nebel.

Mit deutlich erkennbarer Wurfkraft treten die odischen Ausflüsse hauptsächlich nur aus den Polarstellen der Odträger aus. Hier empfinden die Sensitiven dieß sogar; sie sprechen alle von einem fühlbaren Winde, der besonders aus den odnegativen Polen der Krystalle, Magnete u. s. w. ausgehe. An den positiven Polen nannten sie dieß immer nur einen lauen Hauch. Selbst Sonnenschein, auf Drähte geleitet, erzeugte am andern Ende derselben das Ausströmen eines fühlbar kühlen Windes. Der Fingerstrich, über sensitive Hände geleitet, wird gewöhnlich aus dem rechten Zeiger auf der Linken wie ein kühler Wind, sanft aus einem Strohhalme geblasen, geschildert. Frl. Atzmannsdorfer meinte beständig, wenn ich auch Odlicht, seiner Schwäche wegen, nicht sähe, so müßte ich doch den lebhaften Wind empfinden, welchen große Krystalle und Magnete ausbliesen. Bei ihren immer vergeblichen Bemühungen, mir dieß fühlbar zu machen, brach sie bei der Krystallensäule launig in die Hyperbel aus: wenn ich einen Wind nicht fühle, der Einen umblase, so sey mir nicht zu helfen. Aber auch Mittelsensitive, wie Hr. Klein ([191]), Dr. Natterer, Prof. Endlicher, Hr. Mauch ([3]), Leopolder, Dr. Machold, Dr. Nied, Baron von Oberländer ([4]) schilderten mir unzählige Male den blasenden Wind, den sie odischen Polen entströmen fühlten.

Gleichwohl ist dieser Wind niemals so stark, daß er auch nur eine gewöhnliche Kerzenflamme im allergeringsten in Bewegung zu setzen oder zu beugen im Stande wäre. Ich habe dieß mit positiven und negativen Polen von der intensivsten odischen Kraft und in Spitzen zusammengedrängt oftmals, aber immer vergeblich versucht. Indeß zeigt dieß noch nicht, daß eine auf die Feuerflamme wirkende Kraft gar nicht vorhanden sey, denn die Steigkraft glühender Luft unter unserm Atmosphärendruck ist sehr stark; sondern nur, daß die Wurfkraft der odischen Luftbewegung, wofern eine vorhanden, zu schwach ist, um auf die Feuerflamme zu wirken, wenigstens in der Concentration, in welcher ich davon bei meinen Versuchen Anwendung machte, und dieß schließt ein anderes Ergebniß bei stärkeren Concentrationen, wie z. B. an Faraday'schen Magneten, vorläufig nicht aus.

§. 2631. Deutlicher sprechen sich hierüber die Leuchten aus. Ich habe zahllose Fälle aufgezählt, wo das Odlicht von den Polen Finger-, Spannen-, Arm-, Klafter lange ausgesendet wird. Hr. Fichtner ([103]) und Hr. Klein ([213]) schilderten dieß wie stoßweise längliche Wolken, die rasch hinter einander aus den Fingerspitzen hervordringen. Hr. Klein ([191]) nannte es

bei Magneten ein sprudelndes Aufquellen, Frl. Beyer (301) ein schuck- und ruckweises Emporschießen aus großen Hufmagneten. Die Richtung dieser Flammen, Rauch und Funken ähnlichen Emanationen gehen immer zunächst in der Richtung der Axe, der Krystalle, Magnete, Finger, Drahtenden Lichtstrahlen fort, verlieren sich nicht nach den Seiten, sondern schießen geradlinig diesem Impulse folgend fort. Von zehn Fingern eines Menschen ejakulirt jeder seinen eigenen Lichtbüschel und dieser strahlt in der Richtung fort, welche ihm die Axe der letzten Phalanx jedes Fingers gibt. Ich habe oben gezeigt, wie ein am Boden stehender Magnetstab an der Zimmerdecke einen leuchtenden Fleck erzeugte, der kaum größer war, als der Querschnitt dieses Stabs. — Wirkte die Wurfkraft horizontal, so ging der Lichtstrom zunächst wagrecht fort; so wie diese aber mit der Entfernung vom Ausströmungspunkte abnahm, so begann die Flamme oder der Rauch sich aufwärts zu richten und ging von da an im Bogen nach oben, wie dieß Frl. Beyer (301), Reichel, Atzmannsdorfer oft angegeben haben. Es wirkte also eine zweite Richtungskraft auf den Odstrom, die ihn nach oben sollicitirte. Was dieß Letztere für eine Kraft ist, ob Schwere, vermöge deren geodete Luft vielleicht leichter war, als die übrige, ungefähr wie erwärmte Luft leichter ist, als die sie umgebende kalte, oder ob in Folge einer Abstoßung von der Erde, steht vorerst dahin und bleibt weiteren Forschungen vorbehalten. — Wenn der Lichtstrom irgendwo in seiner Fortbewegung durch ein mechanisches Hinderniß aufgehalten wird, so biegt er um und strömt an dem Gegenstande hin, an dem er anstieß. So an der Zimmerdecke, an Mauerwänden, in Glasglocken unter der Luftpumpe, in Gehäusen von Boussolen, von welch allen ich die bestimmten Fälle bei verschiedenen Anlässen oben bereits mitgetheilt habe. — Wurde ein Windstrom auf die Flamme geleitet, eine Zugluft erzeugt, oder darein geblasen, so nahm sie an der Bewegung der Luft Theil und folgte ihr.

§. 2632. Die odischen Emanationen werden also von den Körpern mit einer gewissen Wurfkraft ausgesendet und diese Kraft geht in der Richtung der Längenaxe ihrer Polarisation.

E. Vergleichung von odischer und magnetischer Leitbarkeit.

§. 2633. Oben habe ich im Kapitel von der odischen Leitung gezeigt, wie leicht sich Od durch sehr lange Drähte leiten läßt. Es schien mir wissenswerth, wie sich diese odische Fortleitung zur magnetischen Fortleitung verhalte und ob diese einander gleichen Schritt halten oder nicht. Die Lehrbücher sagen uns nichts darüber, wie sich der Magnetismus an langen Drähten verhalte.

Einen 100 Fuß langen Eisendraht spannte ich im magnetischen Meridiane auf und prüfte ihn. Er zeigte ganz deutlichen Magnetismus, wie eine freischwebende Nadel. Der Einfluß des Erdmagnetismus hatte sich sogleich inducirend auf ihn geltend gemacht.

Dann nahm ich einen Kupferdraht von gleicher Länge, spannte ihn ebenso auf. Bei der Prüfung zeigte er keine Spur von Magnetismus. Als ich aber an das genSüdende die Frl. Reichel (146) stellte und ihr dasselbe in die Hand gab, am genNordende aber einen starken Hufmagnet anbrachte, bald den einen, bald den andern Pol, so empfand sie jedesmal nach Abfluß einer halben bis ganzen Minute die odische Wirkung des Magnetpols. Dieß konnte keine magnetische Wirkung seyn, da Magnetismus nicht durch Kupfer geht.

§. 2634. Es war aber nicht räthlich, diese Versuche im Meridiane, also unter der Mitwirkung des Erdmagnetismus fortzusetzen, der sie verunreinigen mußte. Ich glühte also einen zwei Linien dicken Eisendraht frisch aus und fand ihn ganz frei von Magnetismus. Ich spannte ihn in der magnetischen Parallele auf, welche quer durch mein Haus geht. In dieser Richtung zeigten seine Enden keinen Magnetismus. Hierauf legte ich an das eine Ende einen Pol eines armlangen Magnetstabes von ansehnlicher Tragkraft; aber am andern Ende kam keine magnetische Wirkung zum Vorscheine. Ich kehrte den Stab um und legte den andern Pol an das Drahtende; er war ebenso wirkungslos auf das entgegengesetzte Drahtende. Ich gab der Einwirkung des Magnets in dieser Anordnung Zeit, hielt Mittagmahlzeit und prüfte nach Verfluß von drei Stunden das Ende wieder; es war und blieb unmagnetisch.

Nun legte ich den Magnetstab in die Mitte des Drahtes. Aber weder nach der einen noch nach der andern Seite erzeugte er Magnetismus an den Drahtenden. — Ich rückte den Stab weiter vorwärts, so daß er nur noch ein Viertel der Drahtlänge vom Ende abstand; aber immer zeigte dasselbe keinen merkbaren Magnetismus, wenigstens keinen, der durch gröbere Instrumente erkennbar, also mehr als die bekannte schwache Strahlung ausgemacht hätte. Als ich mit dem Magnetstabe dem Drahtende immer näher rückte, zog er endlich etwas feine Eisenfeile, aber nicht früher, als bis ich so nahe gekommen war, daß der Stab auch ohne den Draht der Eisenfeile Richtung gegeben hätte. Das ist also: der Draht trug nichts bei, die magnetische Kraft weiter fortzutragen, als der Magnet sie für sich selbst in freier Luft forttrug, und Haldat's Satz, daß zwischenliegendes Eisen einflußlos auf magnetische Fernwirkung sey, findet in diesem Versuche eine neue, anders gestellte Bestätigung. — Ich wiederholte dieß mit dem Drahte in der Richtung des Meridians; auch hier (Z. 148) erhielt ich dasselbe Ergebniß; der Magnetpol addirte nicht früher zur erdmagnetischen Induktion des Drahtes, als bis er dem Ziele so nahe war, daß er durch seine freie Strahlung durch die Luft wirkte.

§. 2635. Da nun der Eisendraht wie der Kupferdraht, wie wir schon oben sahen, ein guter Odleiter ist, so folgt aus diesen Versuchen, daß Kupferdraht und Eisendraht, obwohl sie Leiter odischer Kraft

sind, sie dennoch keine Leiter der magnetischen Kraft ausmachen, Od und Magnetismus sich also hier wesentlich scheiden.

F. Odische Intensität und Versuche zu Maßbestimmungen.

§. 2636. Als die Frl. Nowotny in den Zuständen ihrer höchsten Reizbarkeit sich befand, reichte ein Splitter Schwefel, kleiner als ein Hanfsamenkorn hin, ihr widrig zu werden, wenn ich ihn ihr auf die rechte Hand brachte. Kaum fühlte sie sich aber etwas gebessert, litt jedoch noch an Katalepse, als es schon in solcher Kleine nicht mehr wirkte. Dann aber empfand sie ein Stückchen wie eine kleine Erbse schon widrig; ein Stückchen von Bohnengröße schon weit stärker; sehr viel stärker aber ein Stück wie eine Wallnuß. Acht Tage später (106) empfand sie schon ein Stückchen von Bohnengröße nicht mehr. — Der Frau Kienesberger (83) gab ich einige Körnchen schwefelsauren Kalis in die linke Hand; sie wurden kaum empfunden. Als ich aber mehr zugab, fing bald kühliges Gefühl an bemerkbar zu werden; dieß nahm beständig zu mit der Vermehrung der Salzmenge, und stieg, als ich endlich die Hand ganz gefüllt hatte, bis zu recht durchdringendem Kältegefühle. — Der Frl. Krüger (91) gab ich zwei Graphitblättchen (Hohofengarschaum) auf die Hand; sie wurden nicht gefühlt. Etwa ein halbes Dutzend davon wurde schon fühlbar. Ein Fingergriff voll wurde kühl, eine Hand voll kalt und stechend empfunden. — Frl. Nather (100) vermochte eine kleine Prise Schwefelpulver kaum kühl in der linken Hand zu bemerken; mit der Quantität desselben nahm die Kälte so zu, daß bald die ganze Hand, dann der Arm ergriffen wurde, endlich die Kälte bis in den Magen fühlbar wurde. Etwas weniges Eisenfeile wurde in derselben Linken kaum wahrgenommen, eine größere Menge erzeugte lebhafte Wärme. — Hrn. Gustav Anschütz (35) legte ich eine Silbermünze, einen österreichischen Zwanziger, auf die linke Hand; er fand ihn zwar warm, aber viel wärmer fand er vier aufeinander liegende. — Der Frl. Reichel (39) legte ich ein Blättchen Goldpapier auf die linke Hand; sie empfand es warm; mehrfach auf einander gelegtes Goldblatt aber erzeugte ihr bei weitem größere Wärme. Der Frl. Sturmann (34), Nowotny und Reichel legte ich eine Goldmünze auf die rechte Hand; sie fanden sie alsbald kühl. Als ich sie verdoppelte, erschienen sie ihr merklich kühler; drei, vier, sechs, endlich deren acht über einander gelegt fanden sie zunehmend kälter und bis an den Elbogen Kühle verbreitend. — Der Frau Kienesberger (82) legte ich zwölf Silbermünzen neben einander auf den Tisch und ließ sie die Hand darüber halten; sie empfand kühle Einwirkung. Als ich aber diese Münzen alle aufgebeugt hatte, und ihre rechte Hand nur über die oberste halten ließ, fühlte sie die Kühle weit stärker. Ebenso verfuhr ich mit einer Anzahl Kupferplatten; endlich mit acht Würfeln von Zucker; in einer Fläche ausgebreitet, wurden diese an der

darüber gehaltenen linken Hand schwach kühl empfunden; alle acht aber in eine Säule aufgestellt, wirkten durch den letzten obersten Würfel bei weitem kühler. — Frl. Zinkel (1299) ließ ich die Hand hohl über eine auf dem Tische liegende Goldmünze halten; sie fand sie links Wärme gebend. Als ich deren zwei über einander legte, erkannte sie sie wärmer; drei, vier und sechs auf einander geschichtet erschienen ihr zunehmend wärmer. — Von gewöhnlichen Brausepulvern, wie sie heutzutage abgetheilt in gleiche Dosen in Schachteln verkauft werden, legte ich eine solche in Papier gewickelte Dose krystallisirte Weinsäure auf einen Tisch und ließ die Frl. Zinkel (1287) die linke hohle Hand darüber halten. Sie empfand davon keine Einwirkung. Dann legte ich ein zweites Packet genau darauf; jetzt erkannte sie eine Spur von Kühle. Drei Packete auf einander gepaßt fühlte sie schon deutlich kühl. So fuhr ich fort bis zu sechs über einander geschichteten Päckchen, mit jedem neu hinzukommenden fand sie die Kälte wachsen. Hiebei war der sensitiven Hand immer die gleich große Oberfläche von Seite der Säure zugekehrt, die Zunahme der Wirkung konnte also nicht von der größern Fläche abgeleitet werden, sondern wuchs nur im Verhältniß der auf gleichen Flächenraum wirkenden Menge von Substanz. — Zur Controle wiederholte ich denselben Versuch an der rechten Hand der Frl. Zinkel (1288). Hier fühlte sie, obwohl sehr schwach, schon ein einziges Packet Weinsäure, nicht nach Lauwidrigkeit, sondern durch die ersten Spuren von Gruseln. Zwei Packete vermehrten dieß und sofort wuchs diese odgleichnamige Reaktion mit der Zahl der aufgehäuften Salzpackete. — Diese Versuche wiederholte ich mit Frl. Geraldini (278) unter der Abänderung, daß ich sie die Weinsäurepackete mit einem Glasstabe befühlen, also deren Wirkung nicht unmittelbar, sondern mittelst Durchleitung auffassen ließ. Sie empfand ein einzelnes Packet noch nicht, zwei aber reagirten schon und so fort nahm die odische Wirkung mit jeder addirten Portion zu, die an ihrer Linken sich kühl aussprach. Ich wiederholte dieß mit Packeten von doppeltkohlensaurem Natron mit ganz dem ähnlichen Erfolge. Ließ ich sie die Versuche mit der rechten Hand ausführen, so bekam ich überall dieselben Ergebnisse, mit Umkehrung der odischen Temperatur. — Hierauf ließ ich Hrn. Klein (84) diese Versuche über Weinsteinsäure mittelst Glasstab durch seine Linke abführen. Ein Pulver fühlte auch er gar nicht, zwei kaum, vier nannte er kühlig, acht kalt. Nachher legte ich ihm die Päckchen noch auf die linke Hand, ganz mit demselben, ihrer Anzahl entsprechenden Anschwellen der Stärke der odischen Einwirkung. — Frau Müller (68), Frl. Martha Leopolder (67. 68) und Hr. Alois Zinkel (117) fanden alle am Glasstabe die Wirkung wachsend mit der Menge der aufgestapelten Säurepackete.

In allen diesen Versuchen hatte die odisch sich äußernde Substanz nicht nach der Breite, sondern nur nach der Dicke zugenommen; sie hatte der

fühlenden Hand oder dem als Leiter angewandten Glasstabe immer dieselbe unveränderte Größe von Oberfläche dargeboten und sich nur in ihrem Tiefenverhältniß gegen ihn geändert. *Aber im genauen Verhältniß mit dieser Dickenvergrößerung wuchs die Intensität ihrer odischen Wirkung.*

§. 2637. Dem ließ ich Versuche in Absicht auf die Ausdehnung der *Materie in die Breite* folgen.

Daß ein kleiner Handspiegel einen schwächern Einfluß auf Sensitive hat, als ein Brustspiegel, wußte ich wohl längst. Einen großen Ankleidespiegel aber, worin man sich von Kopf bis zu den Füßen sieht und der auf Rädern beweglich in jeder Stellung und Richtung gegen die Himmelsgegenden vor die Selbstbeschauer gebracht werden konnte, fühlten die Sensitiven immer am stärksten; Frl. Reichel (6) fühlte seine odische Ausstrahlung bis auf 96 Fuß Entfernung. Die Größe der Oberfläche des odisch wirksamen Körpers machte also ebenfalls ihren Antheil an der Einwirkung auf den menschlichen Leib geltend. In dieser Hinsicht nun stellte ich einige vergleichende Versuche mit Frl. Reichel (6) an.

Bleiplatten, gewöhnliches Tabaksblei, wovon ein Stück einen halben Quadratfuß Fläche hielt, befestigte ich stückweise neben einander auf eine Holzplatte und hielt sie so, die Fläche vertikal, mit der flachen Seite der Sensitiven entgegen. Es war nun die Frage, bis auf welchen Abstand sie von dem Blei odische Sensation gewahrte. Dieß geschah nun

von 1 Blatt auf . .	9 Fuß,	zusammen also auf	9 Fuß
„ 2 „ „ weitere	8½ „	„ „ „	17½ „
„ 3 „ „ „	8½ „	„ „ „	26 „
„ 4 „ „ „	8 „	„ „ „	34 „
„ 5 „ „ „	7 „	„ „ „	41 „
„ 6 „ „ „	6½ „	„ „ „	47½ „
„ 7 „ „ „	6 „	„ „ „	53½ „
„ 8 „ „ „	5½ „	„ „ „	59 „
„ 9 „ „ „	5 „	„ „ „	64 „
„ 10 „ „ „	4½ „	„ „ „	68½ „
„ 11 „ „ „	3½ „	„ „ „	72 „
„ 12 „ „ „	3 „	„ „ „	75 „

zusammen 12 Blatt Blei, die 6 □' betragen, wurden empfunden auf 75 F. Abstand.

Einen gleichen Versuch stellte ich mit *Zinn* an. Dazu verwandte ich gewöhnlichen Stanniol, der viel leichter und dünner als Tabaksblei war. Ich richtete ebenfalls Platten von ½ Quadratfuß zurecht. Es wurde davon empfunden

1 Blatt auf . .	9 Fuß,	zusammen auf	9 Fuß
2 „ „ weitere	8¼ „	„ „	17½ „

3	Blatt	auf	weitere	8	Fuß,	zusammen	auf	25¼	„
4	„	„	„	7	„	„	„	32¼	„
5	„	„	„	6½	„	„	„	38¾	„
6	„	„	„	6	„	„	„	44¾	„
7	„	„	„	5½	„	„	„	50¼	„
8	„	„	„	5	„	„	„	55¼	„
9	„	„	„	4½	„	„	„	59¾	„
10	„	„	„	4	„	„	„	63¾	„
11	„	„	„	4	„	„	„	67¾	„
12	„	„	„	3¼	„	„	„	71	„

zusammen 12 Blatt mit 6 □' Zinn wurden empfunden auf Abstand von 71 Fuß.

Silberpapier, echtes, polirt, ebenso angeordnet, ergab

1 Blatt	auf	. . . .	12	Fuß
2 „	„	weitere 10 Fuß zusammen auf	22	„

zusammen 2 Blatt von 1 □' Silberpapier wurden empfunden auf 22 Fuß.

Goldpapier, echtes, polirt

1	Blatt	auf	. . . . .	. . .	. . .	. . .	.	18	Fuß
2	„	„	weitere	14	Fuß,	zusammen	auf	32	„
3	„	„	„	10	„	„	„	42	„
4	„	„	„	9	„	„	„	51	„
5	„	„	„	8	„	„	„	59	„
6	„	„	„	7	„	„	„	66	„

zus. 6 Blatt Goldpapier von 3 □' wurden empfunden auf Abstand von 66 Fuß.

Diese Versuche können keinen Anspruch auf große Genauigkeit machen, schon darum nicht, weil alle die angewandten Metalle unter sich von ungleicher Dicke waren und weil sie nicht chemisch rein sind; man wird sie als das nehmen, was sie sind, als einleitende Vorarbeiten. Aber sie reichen doch hinlänglich weit, um Gesetze zu bezeichnen, die ihren Ergebnissen zu Grunde liegen. Sie zeigen, daß auch die größere Fläche, ohne Vermehrung der Dicke, ihren odischen Einfluß auf größere Entfernung forträgt. Sie zeigen ferner, daß die Wirksamkeit der Fläche nicht in geradem Verhältniß mit ihrer Vergrößerung wächst, sondern in einem abnehmenden. Sie thun dar, daß verschiedene Metalle mit verschiedener Stärke wirksam sind, so zwar, daß die radiirende Tragweite des Goldes weiter geht, als die des Silbers, diese weiter, als die des Zinnes, diese weiter als die des Bleis. Und so wird jedem Metalle seine eigenthümliche Strahlungsstärke zukommen.

§. 2638. Endlich nahm ich eine Zusammensetzung aus Dicke und Breite vor. Ich stellte die Versuche mit gedoppelten und mit vervielfachten Metallplatten an, die ich ebenso neben einander befestigte und auf die Frl. Reichel wirken ließ.

Doppelte Zinnplatten ergaben:

1 Doppelblatt von ½ □' Fläche	. . . .	15 Fuß
2 „ „ „ „ „	7½ Fuß, zusammen	22½ „
3 „ „ „ „ „	7 „ „	29½ „
4 „ „ „ „ „	7 „ „	36½ „
5 „ „ „ „ „	6½ „ „	43 „
6 „ „ „ „ „	6½ „ „	49½ „

zusammen 6 Doppelblatt Zinnfolie von 3 □' wurden empfunden auf 49½ Fuß.

Vierfache Zinnplatten ergaben:

1 Vierfachblatt, ½ Q.-F. Fläche	23 Fuß
2 Vierfachblätter, ebensogroß, 12 Fuß, zusammen	35 „
3 „ „ 12 „ „	47 „

zusammen 3 Vierfachblätter Zinnfolie wurden empfunden auf . . 47 Fuß.

Es bestätigt sich in diesen beiden Beispielen zuerst die Verstärkung der Wirkung durch Verdopplung und Dopplung der Verdopplung; dann ergibt sich, daß mit der Verdickung die Zunahme der Wirkung aus der Verbreiterung langsamer abnimmt, als bei der einfachen Zahl der Metallblätter.

Noch einige andere, diese Verhältnisse erläuternde Versuche will ich hier mittheilen.

§. 2639. Goldpapier, in ½ Q.-F. Blättern, ergab:

Ein Doppelblatt, Wirkung auf Abstand bis zu	36 Fuß.
„ dreifaches Goldpapier	49 „
„ vierfaches „	60¾ „
„ fünffaches „	70 „
„ sechsfaches „	76 „

Zink ergab:

6 Quadratfuß einfach reichten auf	66 „
3 Quadratfuß doppelt aufeinander auf . .	81 „

Kupfer ergab:

8 Quadratfuß einfach reichten auf . . .	96 „
4 Quadratfuß doppelt aufeinander . . .	120 „
12 Quadratfuß einfach	102 „
4 Quadratfuß dreifach	153 „
7 Stück Kupferstecherplatten, jede ungefähr 4 Pfund wiegend und etwa 1 Q.-F groß, aufeinander gelegt, wirkten zusammen auf	180 „

Der Frl. Weigand ([104]) legte ich ein einfaches Päckchen doppelt kohlensauren Natrons vor und ließ es sie mit darüber gehaltener linker Hand befühlen; sie fand es kühl gegen ihre Hand reagiren. Dann legte ich fünf solche Päckchen neben einander; sie wirkten etwas stärker auf ihre Hand, doch fand sie die Wirkung mehr in die Breite ausgedehnt, an Stärke nur wenig

gesteigert. Als ich aber die fünf Päckchen auf einander gelegt hatte, so daß sie alle einander deckten, fand sie die odische Kühle bei weitem an Stärke vermehrt. — Dieselben Versuche wiederholte ich bei Frl. Weigand ([105]) mit ähnlichen Päckchen von Weinsteinsäure. Der Erfolg war ganz derselbe, nur war er überhaupt kühler und kräftiger, weil die Säure in der odischen Negativität höher steht, als das kohlensaure Alkali.

§. 2640. Ueberall demnach nahm die Fernwirkung der Metalle bei gleicher Masse mit ihrer Ausdehnung in die Dicke stärker zu, als mit ihrer Ausdehnung in die Breite. — Dieß geht auf beiden Seiten wohl nur bis zu gewissen Gränzen, deren Größe auszumitteln der Zukunft vorbehalten bleibt.

§. 2641. Nachdem ich durch diese Untersuchungen die Tragweite des strahlenden Vermögens des Odes einigermaßen erforscht hatte, wollte ich erkunden, in wie weit eine ähnliche Abstufung der odischen Kraft in Hinsicht auf die durch unmittelbare Berührung erzeugten Gefühle zu erlangen und zu erkennen wäre. Zu dem Ende brachte ich (Juli 1844) der Frl. Maix ([167]) zwölf leere Glasfläschchen mit eingeriebenen Glasstöpseln und ließ sie dieselben alle einzeln befühlen. Sie fand sie alle in der odischen Wirkung nur unbedeutend von einander verschieden, so daß ich dieß bei den Versuchen ohne besondere Störung vernachlässigen konnte. Hierauf füllte ich concentrirte Schwefelsäure darein, und zwar in das erste Glas 1 Gramm, in das zweite 2 Gramm, in das dritte 3, und so fort bis in das zwölfte Glas 12 Gramm. Diese Gläser mengte ich unter einander, ohne daß ich der Sensitiven mitgetheilt hatte, was ich damit gemacht und forderte sie auf, mir zu sagen, ob die Gläser noch eben so gleichartig auf ihr Gefühl, namentlich ihre linke Hand, wirkten. Das verneinte sie nun lebhaft, fand dieselben viel kühler und jetzt verschieden unter einander durch verschiedene Stärke dieser Kühle. Nun stellte ich ihr die Aufgabe, die Gläser mir in eine Reihe zu stellen nach der Stärke ihrer Kühle. Nach einer halben Stunde war sie damit fertig geworden. In der That war die Reihe so ausgefallen, daß die Gläser nach der Ordnung ihrer Ladungsmenge, also nach 1, 2, 3 bis 12 standen.

Obwohl der Boden der Gläser flach und deßhalb nicht wohl zu erkennen war, ob etwas mehr oder weniger Schwefelsäure darin war, das Mädchen auch gar nicht darnach schaute, so konnte mir doch in dieser Hinsicht eine Einwendung gemacht werden. Um sie zu beseitigen, wiederholte ich diese Arbeit mit Frl. Maix ([168]) mit der Abänderung, daß ich in jedes Glas zu der darin befindlichen wenigen Schwefelsäure 12 Gramm Wasser fügte. Dadurch wurden die Mengenunterschiede der Säure in jedem Glase gänzlich unkenntlich und ich mußte mir selbst zuvor Zeichen daran anbringen, wozu ich das griechische Alphabet benützte, von welchem sie keine Kenntniß besaß. Als sie mit der Reihe fertig geworden war, stand sie wieder in der Ordnung

der zunehmenden Quantität Schwefelsäuregehalt da. **Sie hatte also sehr genau und bestimmt die abgestuften Quantitäten Säure durchs bloße Gefühl erkannt.**

§. 2642. Einen Schritt weiter gelangte ich in diesen Maßversuchen mit Frl. Reichel ([129]). Ich wog eine kleine Menge Schwefelsäure ab und ließ sie im Glase, in der linken Hand prüfen. Dann gab ich ihr eine beliebige Quantität Kochsalz hin und forderte sie auf, davon so viel zu nehmen, bis dieß an Stärke der odischen Sensation gleichkäme, welche die Schwefelsäure verursachte. Das brachte sie bald zu Stande und es ergab sich, daß sie dem Gewichte nach nahezu noch einmal so viel Kochsalz als Schwefelsäure genommen hatte. Da dieß dem theoretischen Verhältnisse zu entsprechen schien, so wollte ich seine Richtigkeit durch eine größere Anzahl Versuche auf die Probe stellen. Zu dem Ende wog ich viele Portionen von je 30½ Gran Schwefelsäure ab und vereinigte diese so, daß jede Abtheilung eine Portion Säure mehr erhielt. Alle diese Abtheilungen ließ ich durch die Sensitive durch Kochsalz im Gefühle äquilibriren und da erhielt ich dann folgende Reihe:

30½	Gran	Schwefelsäure	zeigte	sich	gleich	66	Gran	Kochsalz
61	"	"	"	"	"	141	"	"
91½	"	"	"	"	"	179	"	"
122	"	"	"	"	"	201	"	"
152½	"	"	"	"	"	220	"	"
183	"	"	"	"	"	281	"	"
213½	"	"	"	"	"	367	"	"
244	"	"	"	"	"	498	"	"
274½	"	"	"	"	"	525	"	"
305	"	"	"	"	"	655	"	"
335½	"	"	"	"	"	670	"	"
366	"	"	"	"	"	709	"	"
396½	"	"	"	"	"	800	"	"
427	"	"	"	"	"	891	"	"
457½	"	"	"	"	"	974	"	"
488	"	"	"	"	"	980	"	"
518½	"	"	"	"	"	1050	"	"
549	"	"	"	"	"	1100	"	"
579½	"	"	"	"	"	1152	"	"
610	"	"	"	"	"	1172	"	"
640½	"	"	"	"	"	1250	"	"
671	"	"	"	"	"	1340	"	"
701½	"	"	"	"	"	1440	"	"

Gibt man hier auf die jedesmaligen einzelnen Differenzen Acht, so sind sie

zwar unter sich etwas ungleich, allein es findet doch mit jeder Portion Schwefelsäure correspondirend eine verhältnißmäßige Vergrößerung der Kochsalzmenge statt und addirt man alle die Differenzen, welche auf die Zahl 1374 sich erheben und dividirt sie durch 22, welche die Anzahl dieser Differenzen ist, so bekommt man die Zahl 62½, welche so nahe als man von einem solchen Versuche irgend verlangen kann, zusammenstimmt mit der Zahl 66, dem ersten Aequivalente in der Reihe. Und man ersieht überhaupt aus dieser Arbeit, daß das odische Gefühlsäquivalent für 30½ Schwefelsäure von 1,82 spezifischem Gewichte 62½ Kochsalz ist, oder in runden Zahlen überhaupt, daß das odische Aequivalent von

1 Schwefelsäurehydrat = 2 Chlornatrium ist.

§. 2643. Aufgemuntert durch dieß überraschende Ergebniß machte ich ein andermal mit Frl. Reichel (148) den Versuch, Schwefelsäure auch noch mit einem andern Körper zu vergleichen. Ich wählte dazu Schwefel. Dieß lieferte mir noch genauere Erfolge. Nämlich es wurden äquivalirt:

						Differenz.	
30½	Gran Schwefelsäure	durch	27	Gran Schwefel:	1 Säure	= 27	Gran.
61	„ „	„	55	„ „	„ „	„ 27	„
91½	„ „	„	85	„ „	„ „	„ 28	„
122	„ „	„	113	„ „	„ „	„ 28	„
152½	„ „	„	134	„ „	„ „	„ 27	„
183	„ „	„	167	„ „	„ „	„ 28	„
213½	„ „	„	193	„ „	„ „	„ 27	„
244	„ „	„	217	„ „	„ „	„ 27	„

Hier sind die Differenzen in der That auf jeder Stufe fast gleich und fallen genau zusammen mit dem anfänglichen Aequivalent des Schwefels von 27, und schwanken zwischen 27 und 28 nur um eine geringe Einzahl. Das Aequivalent für 30½ Schwefelsäure ist also 27,3 Schwefel oder genauer ausgedrückt

1 Schwefelsäurehydrat = 0,9 amorpher Schwefel.

Dieß scheint mir unter den gegebenen Umständen ein in der That außerordentliches Ergebniß. Es ist staunenswerth, wie ein Mensch durch das bloße Gefühl seiner Hände eine Genauigkeit der Beobachtung in einer ihm so ganz fremden Sache herzustellen im Stande ist, welche man von den feinsten Instrumenten kaum schärfer erwarten könnte. Und es gibt Zeugniß davon, welch ein höchst reizbares Werkzeug für odische Bewegung der hochsensitive menschliche Nerv ist, so sehr, daß wir kaum hoffen dürfen, durch Erfindung auf ein empfindlicheres irgend zu gelangen.

Dieß sind die ersten Meßversuche, die es mir gelungen für odische Kräfte zu Tage zu fördern. Daß sie einer weiten Entwicklung fähig sind, darf ich nicht erst sagen. Auf ihrer Spur werden sich die wichtigsten

physikalischen Wahrheiten im Felde des Odes finden und präcisiren lassen. Sie sind zwar subjektiver Art in Beziehung zum sensitiven Beobachter; aber sie werden rein objektiv für den Naturforscher durch die in ihrem Zusammenstimmen liegende genaue Controle.

§. 2644. Einige Aussicht zu Erlangung eines Meßinstrumentes für die verschiedene Stärke der Sensitivität der Sensitiven unter sich, also für relative Sehfähigkeit finde ich in der Vergleichung des elektrischen Lichtes mit dem odischen. Einen elektrischen Spitzenbüschel sieht Jedermann, mag er negative oder positive Elektricität zum Grunde haben. Aber während einen solchen ein Nichtsensitiver erbsengroß sieht, sieht ihn gleichzeitig ein Schwachsensitiver bohnengroß, ein Mittelsensitiver wallnußgroß, ein Hochsensitiver faustgroß und noch größer. Dieß habe ich schon oben im Kapitel von der Phosphorescenz auseinander gesetzt. Ein ganz ähnliches Verhältniß aber findet hiebei in Betreff der Sehweite statt. Wenn ich der Frl. Atzmannsdorfer (172) einen elektrischen Büschel im Finstern zeigte, der so schwach war, daß ich ihn nur etwa bis auf den Abstand von Armlänge sah, so sah sie ihn auf (mehr als) Klafterlänge und weiter. Kennt man nun die verschiedenen Sehweiten beider Beobachter für das gewöhnliche Tagessehen, so kann man aus dem Unterschied zwischen dieser und der Sehweite für elektrische Büschel im Finstern auf die Stärke der odischen Sehkraft schließen, und von da aus dann weiter auf die Stärke der odischen Lichtemanation selbst.

§. 2645. Endlich gehören noch hieher einige Versuche, die ich zu Vergleichung der odischen Kräfte aus verschiedenen Quellen anstellte; oben §. 1092 ist einiges hierüber schon mitgetheilt. — Der Frl. Atzmannsdorfer (418) legte ich zwei gleichgroße Krystalle vor, der eine war ein Bergkrystall, der andere ein eben so klarer Gypsspath. Sie fand letztern ungleich heller leuchten als den erstern, sowohl an eigener Odgluth, als an flammender Lichtausströmung der Pole. Dasselbe bezeugten oftmals Frl. Zinkel, Sturmann, Leopolder, Hr. Klein u. v. a. Hrn. Gustav Anschütz (171) legte ich mehrere Hufmagnete vor und verlangte von ihm, mir zu sagen, ob sie stärker oder schwächer leuchten, als meine Hände. Er erklärte, daß ein starkes fünfblätteriges Hufeisen, das vorzugsweise helle leuchtete und das sieben Pfund Eisen trug, so helle leuchte als meine rechte Hand. Ein correspondirender Versuch mit Frl. Zinkel (967) ergab, daß sie meine beiden ihr entgegengehaltenen Hände an odischer Einwirkung die Mitte haltend fand zwischen der der beiden Pole zweier fünfblätterigen Hufeisen, wovon das eine 7 Pfund, das andere 8¼ Pfund Eisen trug. Die odische Kraft meiner beiden Hände schätzte sie also gleich der eines Hufeisens von 7½ Pfund Tragkraft.

§. 2646. Um Bergkrystalle mit Magneten zu vergleichen, legte ich zwei spannenlange Krystalle mit ungleichnamigen Polen nach Art eines

Hufeisens an einander, so daß diese Pole an dem einen Ende sich berührten, an dem andern handbreit von einander abstanden. Beide getrennten Pole fand dann Hr. Anschütz (172) so auf seine linke Handfläche wirken, wie die Pole eines dreiblätterigen Hufeisens, das 6³/₄ Pfund Eisen trug. — Als ich später diesen Versuch mit der Frl. Zinkel (267) wiederholte, so erhielt ich dieselben Angaben und somit eine zweifelfreie Bestätigung der Beobachtung des Hrn. Anschütz.

§. 2647. Auf ähnliche Weise prüfte ich die odische Stärke einer Volta-schen Säule. Um die Arme der Frl. Reichel (128) machte ich vierzig Umwickelungen eines Kupferdrahtes von 1½ Linien. Beide Enden ergriff ich mit meinen beiden Händen. Sie fühlte bald die odische Einwirkung derselben auf den ganzen Draht und somit auf ihre beiden Arme. Nun entfernte ich meine Hände und verband statt dessen beide Drahtenden mit beiden Polen einer kleineren Säule von scheibenförmigen zusammengelötheten dreizölligen Zinkkupferelementen mit zwischengelegten Salzwasserfilzen. Zwölf solche Paare fand sie gleichkräftig mit meinen Händen. Als ich statt meiner Hände die meiner Tochter prüfen ließ, waren nur sieben Elemente nöthig, um ihre odische Einwirkung zu äquivaliren. Um endlich ihre eigene odische Stärke aufzuwiegen, waren nur drei Elemente erforderlich. Meine, meiner gesunden Tochter und der kranken Frl. Reichel odische Emanationen verhielten sich also ihrer Stärke nach wie 12, 7 und 3, ein Ergebniß, das mit den Umständen überraschend gut harmonirte.

§. 2648. Die odischen Ausströmungen von jeder einzelnen Person tragen etwas an sich, das einer specifischen Modifikation ähnlich ist. Frl. Reichel unterschied ohne viele Mühe, ob eine Person, die sich ihr im Finstern näherte, eine männliche oder eine weibliche sey. Darüber befragt, vermochte sie nicht Rechenschaft zu geben über das Merkmal, woran sie den Unterschied erkenne. „Sie fühle es," wiederholte sie unbestimmt. Dieß Gefühl ist der polar odische Unterschied beider Geschlechter. — Sowohl diese als auch alle andern Hochsensitiven, namentlich Frl. Atzmannsdorfer (115), Nather, Frau Lederer (27) u. a. versicherten, daß sie unter ihren Bekannten jeden Einzelnen im Finstern nach seiner odischen (magnetischen nannten sie es) Atmosphäre unterscheiden würden, denn von jedem emanire dasselbe in einer so eigenthümlichen Abschattung, daß, sobald man nur Bekanntschaft gemacht habe, die Unterscheidung mit Sicherheit getroffen werde. Sogar das geodete Wasser, versicherten alle Hochsensitiven, unterscheiden sie stets, je nachdem es von dem einen oder dem andern Arzte oder sonst wem immerhin erzeugt worden sey. — Dieß stimmt vollkommen überein mit ähnlichen Beispielen, die ich früher mittheilte, wo Frl. Beyer an Wasser, das von meinen Händen geodet war, erkannte, daß ich krank war u. dergl. m.

§. 2649. Daß alle diese Unterschiede und Maßvergleichungen nur

annähernde Ergebnisse liefern können und nur als Voruntersuchungen betrachtet werden dürfen, werde ich kaum zu erinnern brauchen. Die odische Stärke eines Menschen schwankt, wie ich gezeigt habe, mit seinem physischen Befinden; ein Magnet besitzt je nach seiner Ladung eine stärkere oder schwächere Intensität; die Kraft einer Säule hängt von Temperatur, vom feuchten Zwischenleiter rc. ab; ein Krystall variirt, je nachdem er gen Süd, gen Nord mit dem einen oder dem andern Pole gerichtet worden ist rc. Das Alles und noch vieles andere kommt mit in Rechnung, wenn von genaueren Bestimmungen die Rede seyn soll. Aber das hier Entwickelte leistet vorerst genug, indem es Approximationen und Vorarbeiten für die Zukunft liefert, somit Umsicht gewährt.

G. Allgemeine Betrachtungen über Od.

§. 2650. Ich habe als Odquellen eine Reihe Naturerscheinungen angegeben, so wie ich sie gerade vorliegend fand, ohne viel auf ihre Beziehungen unter einander einzugehen. Wenn wir sie nun hier einen Augenblick an uns vorübergehen lassen wollen, so lassen sich vielleicht unter ihnen Beziehungen auffinden, nach denen es möglich wäre, sie theilweise auf gemeinsame Formen zurückzuführen. So sind Druck, Schlag, Dehnung, Trennung, vier Vorgänge, welche das Gemeinsame haben, daß in ihnen mehr oder minder schnell Ortsveränderungen ihrer Molekeln unter einander vorgehen, also zunächst rein mechanische Vorgänge statthaben. Doch wollen wir nicht die Unterschiede, die unter ihnen statthaben, aus den Augen verlieren: größere oder geringere Wärme und Elektricitätsentwicklung, Luftcondensation auf den Oberflächen rc. Dem zunächst reihen sich an die Aggregationsveränderungen, die durch Schmelzung, Verflüchtigung, Verdunstung, Erstarrung, Krystallisation, welche eine andere Gruppe von Ortsveränderungen der Molekeln ausmachen. In dritter Reihe tritt der Chemismus auf. In der vierten Abtheilung zeigen sich Elektricität und Magnetismus, zwei Agentien, deren Gemeinsamkeit uns schon sehr nahe liegt. Auf fünfte Linie möchte ich Schall, Licht und Wärme setzen, als Dynamide, welche auf Aetherschwingungen beruhen. Die Reibung wollte ich am liebsten auf gegenwärtiger Liste auslassen, als einen allzusehr zusammengesetzten Vorgang von Wärme, Elektricität, Dehnung, Trennung, Luftcondensation rc., der keine Selbstständigkeit in Anspruch nehmen kann. Die sechste Gruppe bilden die Krystalle und die Körperwelt überhaupt, welche in ihrer Molekularzusammensetzung doch als ein Agglomerat von kleinsten Krystallen angesehen werden muß. Die siebente Stufe endlich nehmen die organischen Gebilde, Pflanzen und Thiere ein, in denen Chemismus, Flüssigkeitsbewegung und Verdunstung drei Hauptfaktoren ausmachen, deren Produkt durch die Lebenskraft zu polarer Odmanifestation gebracht wird.

Man könnte noch einen Schritt weiter gehen und könnte die Odquellen auf drei Abtheilungen zurückführen, nämlich

1) Molekularbewegungen,
2) Elektricitätsbewegungen,
3) Polare Bildungsbewegungen.

In die erste Abtheilung fielen Druck, Schlag, Dehnung, Trennung, Aggregationsveränderungen der Schmelzung, Verflüchtigung, Verdunstung, Erstarrung, Chemismus, Reibung p. p., Schall, Licht, Wärme; in die zweite Elektricität und Magnetismus als innerlich unbekannte verwandte Vorgänge; in die dritte Krystalle, die allgemeine Körperwelt, Pflanzen und Thiere.

Wenn man sich nun erinnert, daß Magnetismus Stahlstäbe tönen macht, eine Wirkung, die nur aus Vibrationen hervorgehen kann, und anderseits weiß, wie sehr alle elektrischen Erscheinungen mit innern und äußern Bewegungen verbunden sind, so fühlt man sich versucht, auch diese zweite mit der ersten Abtheilung zu vereinen. Und so blieben uns nur noch zwei Klassen von Odquellen, die der Molekularbewegungen und die der polaren Bildungsbewegungen. Aus der ersten entspringen die unipolaren, aus der andern die bipolaren Oderscheinungen.

Es ist möglich, daß eine Zeit kömmt, wo man alle Oderscheinungen unter das gemeinsame Princip der Molekularbewegung bringen wird. Für jetzt bleibt zwischen Entwicklung von unipolarem und bipolarem Ode ein so großer Unterschied, daß wir auch in ihren Quellen wesentliche Unterschiede voraussetzen müssen.

§. 2651. Die Odentwicklung, welche der organische Pflanzen- und Thierleib liefert, ist eine überaus complicirte und bildet eine vielverschlungene Zusammensetzung aus fast allen andern Odquellen. Die nächste und größte ist wohl der Stoffwechsel im ganzen Organismus. Da begegnen wir zuförderst der Verdauung der eingenommenen Speisen. Sie ist ein chemischer Hergang und liefert reichlich negatives Od als solcher. Dieß nicht bloß im Magen, sondern entlang des ganzen Darmkanals, auf dessen Erstreckung überall Umsetzungsthätigkeiten statthaben. Aber damit sind die Herde des Stoffwechsels noch lange nicht begränzt. Sie umfassen alle größeren Drüsen, die Leber, die Milz, die Nieren, die Haut, alle kleineren, wie Speicheldrüsen, Gallendrüsen, die Pankreas u. s. w., in allen diesen Organen wird geschieden und zusammengesetzt ohne Unterlaß und fort und fort odisches Dynamid in Bewegung gebracht. — Zunächst hieran schließt sich das Athemholen an; es bildet einen mehrfachen chemischen Hergang in den Lungen und sofort im Blute auf seinem ganzen Laufe durch den Aderbau. Da sind es dann die Capillargefäße, wo das Blut seine Umbildung von Arterien- zu Venenblut erleidet. Diese chemischen Processe entwickeln, außer ihren

Formänderungen, auch noch Temperaturveränderungen. Es wird im Magen, im Darm, in den Drüsen, in den Lungen besonders, reichlich Wärme erzeugt und damit Od bethätigt. — Diesem folgen Ausdünstung und Abkühlung auf der Oberfläche. Die erstere ist ein physikalischer Akt, dessen Einfluß auf odische Bewegung wir kennen gelernt haben und die odnegativ abläuft; die odische Wirkung der Abkühlung ist der der Wärme entgegengesetzt. — Der Umlauf des Blutes und der Lymphe im Leibe gibt die odischen Wirkungen, welche dem Laufe der Flüssigkeiten in Röhren gleichkommen, und diese ist, wie ich gezeigt habe, odpositiv. — Aus der beständigen Bewegung, in der lebendige Wesen sich befinden, geht eine Menge Druck, Stoß, Quetschung, Dehnung, Reibung hervor, welche alle odisch influiren. — Dann wissen wir jetzt, daß elektrische Bewegungen, wenn auch noch so schwach, unsere eigenen Bewegungen begleiten und uns durchströmen, und wir kennen die Elektricität als ein Hauptagens auf Od. — Noch habe ich nichts gesagt von den physischen und geistigen Thätigkeiten des Gehirns und des Nervengebäudes. Die heftigen Odentwicklungen bis zu Krämpfen aller Art und endlich Tod bezeugen laut, daß hier der bei weitem gewaltigste Herd gährt, wo das Od mit den Dynamiden, die in ihrer Gesammtheit die Lebenskraft constituiren, in den innigsten Verband tritt, dienend und herrschend auf sie einfließt. Erinnern wir uns noch, daß wir von Sonne und Mond beschienen werden, daß Winde und Meteore aller Art auf uns eindringen, daß wir unter dem Gebote des Erdodes stehen u. s. w., so wird man gerne zugestehen, daß die Odentwicklung aus dem thierischen Leibe eine unendlich mannigfaltige und verwickelte seyn muß. Aehnliches läßt sich, in geringerem Maße, von den Pflanzen nachweisen.

§. 2652. Wie wir uns Unipolarität im Gegensatze von Bipolarität zu denken haben, läßt sich nach Analogie der chemischen Kräfte, die den Körpern inhäriren, einigermaßen klar machen. Absolut genommen kann es keine Unipolarität geben. Das Wort Polarität in sich schon schließt den Begriff von Dualismus ein und so trägt das der Unipolarität einen Widerspruch in sich selbst. Aber man hat das Wort Unipolarität in der Lehre von der Elektricität schon für einen relativen Begriff in Anwendung gebracht, und in diesem beschränktern Sinne nahm ich es auch in der vom Ode auf. Gewiß ist, daß jeder Pol einen Gegenpol haben muß, denn durch letzteren erst wird ersterer zum Pole. Bis jetzt haben wir beide Pole jedes polaren Verhältnisses an ein und demselben Körper gesehen, sie waren immer an beiden entgegengesetzten Enden irgend eines Continuums gegeben. So im Magnete, am elektrisch influirten Conduktor, an dem Krystalle u. s. w. Aber es läßt sich auch ein anderer Fall denken. Und zwar wäre es ja möglich, daß beide Pole nicht an einem Continuum angebracht wären, sondern daß sie sich in getrennten Körpern festsetzten. Etwas Annäherndes haben

wir gleich zunächst im Voltaschen Elemente; der Zink wird im Contakte positiv, das Kupfer negativ; freilich sind diese noch an unmittelbare Berührung gebunden. Sie können aber getrennt werden. Weiter aber geht in dieser Hinsicht die Chemie. Wir haben eine große Anzahl von Körpern, welche wir positiv, und eine wohl eben so große Anzahl, welche wir negativ nennen. Beiden inhärirt dieselbe Kraft der Affinität, aber jedem in entgegengesetzter Richtung. Die Körper sind getrennt, und jedem einzelnen wohnt ein unipolares Streben zur Verbindung inne. Durch welches Continuum, das doch hier ganz fehlt, stehen beide Pole in abstoßender Verbindung? durch keines? — ich glaube nicht. Ich sehe das All der Dinge, die Welt, Luft und Erdkreis, in welchem sie schweben und mit dem sie zusammenhängend verbunden sind, als das Mittel an, das sie beide in Rapport setzt und darin erhält. Die Pole stehen hier nicht in linearem Gegensatze, die gegensätzliche Verbindung wird vermittelt durch das All der Materie. — Ganz offenbar findet für das Od in der Natur ein ganz ähnliches Verhältniß statt. Wir finden in den Metallen, die wir elektropositiv nennen, eine Reihe unipolar odpositiver Körper; ebenso in den elektronegativen Metalloiden die jenen gegenüberstehenden unipolar odnegativen Körper. Hier gehen Elektricität, Affinität, Körperwelt und Od Hand in Hand. Und wenn nun ein solch relativ unipolarer Zustand existiren kann, so wird es weiter faßlich, wie unipolar odische Erscheinungen, wie Schlag, Druck, Schall, Verdünstung, Schmelzung, Erstarrung ins Daseyn gelangen. Die höchste Erscheinung dieser Art ist die geschlechtete Thierwelt, und endlich der Mensch selbst. Hier tritt ein dreifach polarisirtes odisches Subjekt, der Mensch als naturhistorische Einheit, in zwei auseinander, in Mann und Weib, wovon jener, wie ich früher gezeigt habe, odpositiv ist, dem odnegativen Weibe gegenüber steht, jedes von beiden im großen Ganzen unipolar. Die Verbindungslinie beider Pole der Geschlechter aller sexualen Thiere bildet die Welt, die sie trägt. — Und alle Unipolarität ist demnach nur eine scheinbare, nie fehlt ihr der Gegenpol, der die Bipolarität herstellt; er ist nur nicht in die Augen fallend und muß auf dem Wege der Wissenschaft ausgemittelt werden.

§. 2653. Man kommt nun zu der Frage, wie gleicht sich plus und minus Od aus? — Die Antwort scheint sehr tief zu liegen. Ich sah einen Arzt ein Glas Wasser genau zwischen beide Pole eines Hufmagnetes setzen, und nach einer Weile der Frl. Maix zum Trinken reichen. Sie fand es sehr kräftig magnetisirt, wie sie sagte, und leerte es aus. Andere Aerzte sah ich wie gewöhnlich ein Glas Wasser zwischen beiden Händen umherdrehen, auf solche Weise odisch laden und ihren Patienten darreichen. Dieses Verfahren ist, wie man leicht sieht, eines so unregelmäßig als das andere. Wenn beide Pole entgegengesetzte sind, so sollten sich ihre Ausflüsse im Wasser neutralisiren. Dieß geschah aber nicht, die Sensitiven erkannten sehr stark

die volle Wirkung des geladenen Wassers, und oftmals sah ich Frl. Sturmann augenblicklich nach seinem Genusse in Somnambulism übergehen. Einmal machte ich zwei Gläser magnetisirtes Wasser, indem ich vor jeden Pol ein Glas stellte; ein andermal nahm ich zwei Gläser Wasser in meine beiden Hände; diese Wässer, nachdem auf solche Weise das eine positiv, das andere negativ geladen war, goß ich zusammen in der Absicht, sie zu neutralisiren, theilte sie wieder und gab das erstere der Frl. Glaser, das andere der Frl. Zinkel zu kosten. Sie fanden die Wässer nichts weniger als neutralisirt, sondern beide angenehm geodet und tranken sie mit Behagen aus. — Ich habe oben gezeigt, daß wenn ich einen Spiraldraht um ein Glas Wasser wickelte, und beide Enden unter den Einfluß einer Voltaschen Säule, oder nur eines Reibungsstromes, oder beider Pole eines Magnets oder eines Krystalles, oder nur meiner beiden Hände setzte, die eine Wasserhälfte odpositiv, die andere odnegativ geladen wurde. Hier konnte keine Hälfte etwa ein Ladungsübergewicht über die andere erhalten haben. Goß ich nun ein solches Glas polar geodeten Wassers aus in ein anderes Glas und ließ es die Frl. Beyer (1814) kosten, so fand sie es keineswegs neutral und indifferent geworden, sondern sehr gut und kräftig magnetisirt, wie sie es nannte. — Wir wissen aus den Sonnen- und den Mondstrahlen, daß sie zugleich positives und negatives Od mit sich bringen. — Dann habe ich im Laufe dieser Schrift eine Menge Beispiele angeführt, wie sowohl odisch gemengte Gefühlserscheinungen, als auch blau und roth gemengte Lichterscheinungen aus beiden Polen beisammen und vereint vorkommen, ja ich habe ein Beispiel aufgeführt, wo Frl. Zinkel die durch eine große Glaslinse durchgegangenen und darin gebrochenen Odstrahlen im Fokus auf eine überraschende Weise gemengt erkannte.

Tausend ähnliche Beispiele zeigen, daß die Vereinigung von positivem und negativem Ode nicht allzu leicht vor sich geht und daß ihre Neutralisation an eigenthümliche Bedingungen geknüpft ist, die ich wenigstens durchaus noch nicht kenne, nicht einmal ahne, und die einen gewichtigen Vorwurf künftiger Untersuchungen machen müssen.

§. 2654. Zu Aufhellung unserer dunkeln Vorstellung über das innere Wesen der Polarität überhaupt scheint mir das Od einige nicht unbedeutende Beiträge liefern zu können. Unsere Physiker und Krystallographen liefern uns recht anschauliche Zeichnungen in ihren Lehrbüchern von der polaren Beschaffenheit der Atome oder der Molekeln; sie stellen sie als Kügelchen vor, die eine Hälfte wird schwarz schraffirt, die andere weiß gelassen, jene repräsentirt die negative, diese die positive elektrische Polarität; nach deren gegenseitigen Anziehungsgesetzen reihen sich die Kügelchen aneinander an und dann wird es leicht, alle bestehenden Gestalten davon weiter abzuleiten. Denke ich mir nun auch die odische Polarität so, weil ich muß, so komme ich auf eine erhebliche Schwierigkeit gerade mit jenen Vermengungen. Wir

haben gesehen, daß ein bipolar geodetes Glas Wasser durch Untereinandergießen seiner Theile weder neutral noch unipolar wurde, daß die in polare Richtung gebrachten Molekeln sich in gänzliche Unordnung bringen ließen, ohne sich untereinander auszugleichen. Diese Beobachtung habe ich noch um einen Schritt weiter geführt, indem ich unipolar geladenes Wasser, wo demnach alle positiven Seiten seiner Theile nach einer, alle Negativen nach der entgegengesetzten gerichtet gedacht werden, erst die Frl. Zinkel kosten ließ, dann in ein anderes Glas umgoß und sie es wieder kosten ließ. Sie fand nur geringen Unterschied odischer Stärke zwischen dem ruhig geladenen und dem umgegossenen Glas Odwasser. — In einem andern Falle, den ich schon erzählt habe, lud ich ein Glas Wasser odnegativ und gab es der Frl. Beyer zu trinken, da sie in Krämpfen darnach verlangte. Sie fand es aber so sehr geladen, daß es ihr zu stark und zu reizend wurde. In der Eile wußte ich nicht schnell genug schwächer geodetes Wasser zu bereiten, und versuchte mir dadurch zu helfen, daß ich das überladene mit einer gleichen Menge frischen Wassers vermischte; jetzt fand es die Sensitive vortrefflich und trank mit Erquickung ein ganzes Glas aus. — Ich habe auch schon mitgetheilt, daß Frl. Beyer (875) keine Speise, besonders kein Fleisch ißt, ohne daß nicht irgend ein Mann, und in Ermangelung eines solchen sie selbst mit den rechten Fingern ein paarmal darüber fährt und dem Gerichte auf solche Weise negativ odische Ladung beibringt. Dann erst findet sie es schmackhaft und genießt es mit Behagen; während sie es mit den Zähnen zerkaut und mit Speichel mengt, verliert es noch nicht seine odnegative Annehmlichkeit und noch im Magen findet sie es nach dem Verschlucken kühl und wohlthuend ankommen.

In allen diesen Fällen nun hat weder die gründliche Vermengung durch Umgießen unipolar geodeter Flüssigkeit, noch das Durcheinanderarbeiten selbst durch Zerkauen die odische Ladung zerstört. Die polaren Molekeln, die wir uns sämmtlich einseitig gerichtet denken mußten, sind vollständig durcheinander gejagt worden, konnten ihre polare Richtung unmöglich mehr einhalten, und dennoch blieb die Ladung in ihrer Einseitigkeit bestehen. — Man sieht demnach, daß, auf die vorliegenden odischen Polarisationserscheinungen wenigstens, die bildliche Darstellung der molekularen Polaritäten, wie sie gegenwärtig in allgemeiner Geltung steht, keine Anwendung findet und somit überhaupt an Wahrscheinlichkeit Abbruch leidet. Das Wesen der Polarität muß von feinerer Natur seyn.

§. 2655. Man könnte jetzt vielleicht eine **Charakteristik des odischen Polarismus** wagen, wenigstens einige Linien liefern zur Beurtheilung der Umstände, unter welchen er auftritt, und namentlich unter welchen er in ihren beiden entgegengesetzten Werthen erscheint.

Wir wissen, daß alle jene Naturkräfte, die Berzelius unter dem Ausdrucke

Dynamide zusammenfaßt, Licht, Wärme, Elektricität, Magnetism und denen sich wohl auch noch weitere Kräfte beizählen lassen, am Ende sich auf gewisse Vibrationen zurückführen, mit denen in der Regel Molekularbewegungen verbunden sind. Durch alle meine Untersuchungen hindurch haben wir aber auch überall gesehen, daß aus allen Molekularbewegungen immer Od hervorging; wo irgend eine äußere oder innere Bewegung in der Materie stattfand, da trat auch Od auf. Wenn wir uns dabei erinnern, daß Magnetstäbe zum Tönen kommen, wenn sie angemessen in der Axe unterstützt werden; daß Wärme und Licht entschieden als Vibrationen angesehen werden; daß die Reibung harter Körper die stärkste Odentwickelung, das intensivste Odlicht erzeugt und selbst das sich reibende Wasser leuchtend wird, und vergleicht damit, daß die Vibrationen des Schalles so ungemein stark Odlicht erzeugen &c., so begegnen wir auf jedem Schritte nur ausnahmslosen Bestätigungen hievon. Und so wie das Ergebniß jeder Molekularbewegung das Hervortreten von Dynamiden ist, ebenso finden wir auch, daß *das Produkt jeder materiellen Bewegung in der Natur allezeit Od ist.*

Dieses Od geht mit den Dynamiden Hand in Hand; es erscheint überall mit ihnen zugleich; es trägt alle allgemeinen Charaktere mit ihnen gemeinschaftlich, wie wir in zahllosen Beispielen gesehen haben; es tritt träge und radiirend auf wie sie; es zerfällt in Pole wie sie; es ist unwägbar und ungreifbar wie sie; es greift gleichmächtig in das anorganische wie in das organische Naturwalten ein, und so ist *das Od in solcher allgemeinen Uebereinstimmung mit den Dynamiden selbst ein Dynamid wie sie.*

Wie und wo es differirt von den bis jetzt in der Wissenschaft eingebürgerten Dynamiden hier aufzuzählen, möchte wohl eine große Tautologie genannt werden müssen, soferne dieses ganze Buch nichts anderes ist, als eine ununterbrochene Auseinandersetzung eben dieser Differenzen. Eher könnte man nach der Stelle fragen, die es unter diesen Dynamiden seiner eigenthümlichen Natur nach einnimmt. Da finden wir dann in Bezug auf Geschwindigkeit seiner Fortleitung in den Körpern, daß es viel langsamer sie durchläuft, als Elektricität, aber viel geschwinder als Wärme; eine Magnetnadel im Schweigger'schen Multiplikator wurde vom hydroelektrischen Strome viel früher abgelenkt, als sie odleuchtend wurde: das Od steht demnach in dieser Beziehung zwischen Elektricität und Wärme mitten inne. In Rücksicht auf Radiation zeigt es ein ausgezeichnetes Strahlungsvermögen, welches der Elektricität abzugehen scheint, hierin ist das Od also dem Lichte und der Wärme näher als der Elektricität. Blicken wir auf Reflexion und Refraktion, so habe ich gezeigt, daß odische Strahlen von glatten Körpern theilweise sehr gut reflektiren und von Glaslinsen gebrochen werden, während Magnetismus bekanntlich überall durch die Körper seine Strahlen so durchsendet, als ob

sie gar nicht vorhanden wären; das Od steht hier also zwischen Licht und Magnetismus. Fragen wir nach der Fähigkeit, andere Körper zu induziren, wie sie der Elektricität und dem Magnetismus zukommt, so fehlt sie dem Ode, so weit es erforscht ist, gänzlich, das Od verlädt sich bei den Näherungen auf andere Körper wie die Wärme, es induzirt sie nicht, und zwar jenes viel leichter als die Letztere; es steht also von dieser Seite zwischen Magnetismus und Wärme. — So sehen wir, daß das Od sich merklich in der Mitte zwischen den anerkannten Dynamiden seinen Platz gewählt hat.

Diese Parallelen will ich hier nicht weiter ausspinnen und nur noch auf die Eigenthümlichkeiten des odischen Dynamides in seiner Diodaueität, in seinen polaren Mengzuständen, in seinen physiologischen Reizwirkungen x. mit einem Worte hindeuten.

Dieses odische Dynamid nun, mit seinen mancherlei Eigenthümlichkeiten, läßt sich für sein positives oder negatives Auftreten durch einige Züge charakterisiren. Wir können uns hiebei theils an die Gesetze halten, die ich im Laufe meiner Vorträge für das Od entwickelt habe, theils aber auch an einige aus dem Gebiete der Elektricität. Da steht nun das Neeffsche Gesetz* oben an, nach welchem der positive Pol des Voltaschen Stromes Wärme ohne Licht liefert, ausdehnt und zerstreut, während der negative Kälte mit Licht gibt, zusammenzieht, sammelt und gestaltet. Dieses große Gesetz läuft durch die ganze Natur und folglich auch durch die odischen Entwickelungen. — Dem gesellt sich ein anderes ihm nahestehendes wichtiges Gesetz bei, das Prechtl schon vor 25 Jahren** aufgestellt hat, das aber von den Physikern trotz seiner allgemeinen und vielumfassenden Bedeutung wenig beachtet und längst der Vergessenheit überliefert worden ist; es zeigt, daß überall in der Natur, in der todten wie in der lebendigen, das Positive vom Negativen überwältigt, verschlungen, absorbirt wird; daß wo überall das Positive untergeht, es vom Negativen besiegt wurde, welches am Ende allein seinen Bestand behauptet. Wandert man am Leitfaden dieser Gesetze durch die Natur, so findet man überall ihre unermeßliche Anwendung und weitgreifende Wirksamkeit. — Nach diesen Verbindungen finden wir nun da im Allgemeinen

Odnegative Zustände:

a) Wo unter Wirksamkeit des elektrischen Stromes Kühle statt hat;
b) wo die Magnetnadel nach Osten abgelenkt wird;
c) wo links Kühle empfunden wird;
d) wo am hydroelektrischen Pole Licht auftritt;
e) wo Ansammlungstrieb sich äußert, das Weibliche;
f) wo Bildungstrieb sich kund gibt;

* Pogg. Ann. Bd. 55. S. 62.
** Pogg. Ann. Bd. 15. S. 223.

g) wo die Materie hinwandert, hinstrebt, hinzieht;
h) wo eine Materie die andere verschlingt, annullirt, die Verschlingende;
i) wo die Substanzen einmünden, die Einmündungen;
k) wo die Habsucht herrscht;
l) wo Gesundheit blüht;
m) wo Leben waltet, u. s. w.

Odpositive Zustände:

a) Wo, unter Wirksamkeit des Volta'schen Stromes Wärme statt hat;
b) wo die Magnetnadel nach Westen abgelenkt wird;
c) wo links Läue empfunden wird;
d) wo am hydroelektrischen Pole Dunkelheit bleibt;
e) wo Zerstreuungstrieb sich äußert, das Männliche;
f) wo Zerstörungstrieb sich kundgibt;
g) wo die Materie herkommt, herzieht, herstrebt;
h) wo eine Materie die andere verschlingt, annullirt, der Verschlungene;
i) wo die Stoffe ausmünden, die Ausmündungen;
k) wo Verschwendung herrscht;
l) wo Krankheit kümmert;
m) wo der Tod haust, u. s. w.

Diese Parallele, die ich hier nur skizziren wollte, läßt sich weit ausdehnen. Sie wird sich dereinst zu einem Schema für die Prüfung der beiden entgegengesetzten Werthe aller odischen Polarität ausbilden.

§. 2656. Das Od hat mit der Affinität und der Schwere etwas Gemeinsames in seiner Constanz. Wir kennen in der Elektricität ein vergängliches Dynamid; kaum haben wir sie in die Erscheinung gerufen, so vergeht sie auch schon wieder in kurzer Zeit. Der Magnetismus ist in den meisten Körpern, in denen er erregt worden, ebenso vergänglich; wo er aber auch einige Dauer hat, wie im Stahle, vergeht er doch auch nach einer meßbaren Zeit. Das Licht ist wohl das vergänglichste von allen Dynamiden. Dagegen wird das Od das constanteste seyn. Wo es von der Verladung herrührt, zerstreut es sich zwar bald, jedoch wo es vermengt verladen wird, zeigt es schon in dieser Vermengung, indem sie unausgeglichen und ohne Neutralisation zusammen fortbesteht, eine gewisse Dauer, die andern Dynamiden unter gleichen Umständen mangelt. Stärker aber tritt diese Constanz hervor in andern Fällen. Es besteht fühlbar und sichtbar beständig in allen Körpern, besonders deutlich erkennbar in den einfachen; immer sind die elektronegativen, die Metalloide, die Säuren links kühl; die elektropositiven, die meisten Metalle, die Alkalien warm; und alle leuchten im Finstern ohne Unterlaß in eigenem Lichte. Den Krystallen entströmt es unaufhörlich aus beiden Polen, dem einen in positivem, dem andern in negativem Werthe, dem einen in blauem, dem andern in rothem Lichte, und dieß ohne äußere

Anregung, ohne Zuthat, fort und fort in alle Ewigkeit. Kein anderes Dynamid zeigt in solchem Grade Constanz in seiner Erscheinung, wie das Od.

§. 2657. Von allen Dynamiden ist das Od dasjenige, welches am nächsten an die Lebenskraft heranreicht, an diesen Complex noch unerforschter Dynamide. Mehr als jedes andere nimmt es Antheil an den physischen und geistigen Lebensfunctionen, wie ich dieß in den folgenden Capiteln von der Sensitivität noch weiter auseinandersetzen werde, als es bereits schon geschehen. Wenn man die einzige Thatsache herausheben will, daß mit sensitiven menschlichen Fingern die einfachen Körper dem bloßen Gefühle nach in die elektrochemische Reihe geordnet werden können, daß mithin das Gefühl auf das feinste in den innern physischen Bestand der Stoffe hineinreicht, so würde dieß allein schon die nahen Beziehungen des Odes zu der Lebenskraft dokumentiren. Während nun Licht, Wärme, Magnetism, Elektricität nur schwache Faktoren unserer Lebenskräfte ausmachen, greift das Od allgemein, mannigfaltig und tief in die organischen Funktionen ein. Es ist mitwirksam in allen Sinnen; es wirkt auf Wachen und Schlafen; es wirkt auf Vorstellungsvermögen, Gefühl und Verstand; es wirkt auf Bewußtseyn und Ohnmacht, es wirkt mächtig auf alle sensibeln Nerven und wüthet in den motorischen u. s. w. Es stellt sich also das Od einerseits in die Lücke mitten hinein, welche zwischen unseren Kenntnissen von den Dynamiden und denen von der Lebenskraft besteht; anderseits gewinnt es sichtlich das Ansehen, daß das Od selbst einen der Faktoren der Lebenskraft ausmache.

§. 2658. Ob wir nun das Od in der Wellenlehre zu suchen haben werden, ob der Weltäther sein Träger sey, ob die Aethertheorie auf dasselbe ihre Anwendung finde, und andere höhere Fragen mehr, wären dermal verfrüht und können für jetzt unerörtert bleiben.

Fünftes Hauptstück.

Die Sensitivität.

Erster Abschnitt.

§. 2659. Nachdem wir das Od als objektive Naturerscheinung betrachtet haben, wollen wir einige Blicke der Sensitivität, als subjektiver menschlicher Empfänglichkeit dafür, zuwenden.

Ein großer Theil dessen, was hier zu betrachten wäre, ist in den vorangegangenen Untersuchungen bereits auseinandergesetzt. Hier will ich nur einige Züge von dem vorführen, was zunächst das Nervengebäude angeht und mehr der Physiologie im engeren Sinne zufällt. Hieher zähle ich die Entstehung und Herkunft der Sensitivität, ihren Verlauf im Nervensysteme, ihre Schwächung, ihre Verstärkung und ihre endliche Steigerung bis zum Somnambulism. Von gründlicher Erschöpfung so weit umfassender Gegenstände kann weitaus nicht die Rede seyn; ich wiederhole: ich theile bloß Untersuchungen mit.

Herkunft der Sensitivität aus Vererbung.

§. 2660. Als ich die Frl. Reichel um den Zustand ihrer Gesundheit in den Kinderjahren befragte, erzählte sie mir, daß sie schon als Kind von vier oder fünf Jahren in finstern Nächten ihre Mutter aufgeweckt und ihr ängstlich gezeigt habe, wie verschiedene Dinge im Zimmer besonders die Nägel an den Wänden mit Flammen brenneten. Die Mutter, mit diesen Lichterscheinungen schon bekannt, habe sie mit der Versicherung beruhigt, daß dieß Licht kein Brennen sey, und um sie davon zu überzeugen, habe sie sie öfters auf den Arm genommen und zu den Nägeln hingebracht. Doch habe sie ihr jedesmal dabei empfohlen, niemand etwas davon zu sagen, mit der Bemerkung, die Leute würden es nicht glauben und sie als unheimlich übelansehen. Dieß habe sie auch bis zu der Zeit ihrer Zusammenkunft mit mir

und meinen Untersuchungen stets befolgt, um nicht in den Ruf einer Geisterseherin zu verfallen.

Hieraus ging hervor, daß Mutter und Tochter beide sensitiv waren. Dabei erfuhr ich dann weiter, daß ihr auch eine Schwester gestorben, welche mit der nämlichen Empfindlichkeit behaftet war.

§. 2661. Dieß veranlaßte mich, weiter nachzufragen. Von Frl. Atzmannsdorfer (26) erfuhr ich, daß sie eine Schwester Leopoldine besitze, welche häufig bei Nacht aufstehe und traumwandle. Ich bewog sie, diese zu einem Besuche bei ihr zu vermögen, und als ich sie prüfte, fand ich an ihr eine ganz entschiedene stark Mittelsensitive. Eine noch empfindlichere Schwester war ihnen gestorben. Diese war stark somnambul gewesen. Es waren also in Einer Familie drei Geschwister zugleich sensitiv, und dieß leiteten sie ab von einer Mutter, die heftig an Krämpfen litt und im 28sten Jahren an solchen Anfällen starb.

Hr. Gustav Anschütz und Frl. Ernestine Anschütz (1) sind Geschwister und stammen von Eltern, die beide an nervösen Reizbarkeiten leiden. Herr Anschütz hat überdieß ein Töchterchen, das seine Sensitivität unzweideutig kundgibt.

Wir haben somit schon drei Familien, in denen die Sensitivität von Eltern zu Kindern sich fortpflanzte und wo sie schon als unter Geschwistern gemeinschaftliche Erbanlage auftritt.

Ich forschte nun weiter nach und erfuhr von vielen meiner sensitiven Freunde, daß sie Eltern, Geschwister und Kinder besaßen, welche theils entschieden sensitiv waren, theils solche Gesundheitszustände besaßen, unter welchen nach meinen vielfachen Erfahrungen Sensitivität niemals mangelt. Folgend stelle ich sie abtheilungsweise zusammen.

§. 2662. Sensitive, welche ihre Eigenschaft vom Vater ableiten:

1) Hr. Elger (1), von einem sehr nerveureizbaren Vater.
2) Frl. Sophie Pauer (1), von ihrem ausgesprochen sensitiven Vater.
3) Ritter von Rainer (2), von einem sehr kräftigen Vater, der gegen den Mondschein sehr empfindlich, also entschieden sensitiv ist.
4) Hr. Sturm (2), von sehr nervenreizbarem Vater.
5) Hr. Delhez (1), vom somnambulem Großvater mütterlicherseits.
6) Hr. Alfred Geraldini,
7) Frl. Josephine Geraldini, (2)
8) Frl. Armida Geraldini,
} alle drei von einem sehr nervenreizbaren Vater, der für Magnet empfindlich war.
9) Frl. Emilie Tirka, von ihrem sensitiven Vater.
10) Frau Cecilie Bauer (2), ebenso.
11) Frl. Josephine Zinkel, ebenso.
12) Frl. Anna Beyer (49), von einem nervös kränklichen Vater.
13) Hr. Fichtner (2), ebenso.
14) Frau Leopoldine Hek (8), ebenso.

15) Hr. Med. Dr. Heinrich Löw (2), ebenso.
16) Hr. Dr. Natterer (20), ebenso.
17) Frau Preinreich (2), von einem sensitiven Vater.
18) Hr. Stephan Kollar (1), ebenso.
19) Hr. Mauch (1), von sehr empfindlichem Vater.
20) Freiherr August von Oberländer (32), ebenso.
21) Freiherr Heinrich von Oberländer, ebenso.
22) Freifräulein Caroline von Oberländer (25), ebenso.
23) Hr. Schuler (2), ebenso.
24) Vincenz Weiner (2), ebenso.
25) Hr. Alois Zinkel (2), von sensitivem Vater.
26) Hr. Dr. Nabel (7), vom sensitiven Vater.
27) Frau von Littrow (2), wahrscheinlich vom sensitiven Vater.
28) Hr. von Cevallos (2), von sehr sensitivem Vater.

§. 2663. Sensitive, die ihre Eigenschaft von der Mutter ableiten:
1) Frl. Reichel, von entschieden sensitiver Mutter.
2) Frl. Atzmannsdorfer (26), von höchst nervenreizbarer Mutter.
3) Frl. Dorfer (2), ebenso.
4) Frl. Hermine Fenzl (1), von sensitiver Mutter.
5) Hr. Dr. Diesing (2), von nervöser Mutter.
6) Frl. Wilhelmine Glaser (2), ebenso.
7) Hr. Eduard Hütter (8), ebenso.
8) Hr. Universitätsgärtner Hochstetter (2), ebenso.
9) Frau Kienesberger, die zwei schlafwandelnde Söhne hat.
10) Frl. Krüger (21), von sensitiver Mutter.
11) Frl. von Martius (1), von sensitiver Mutter, die den Mond fühlt.
12) Hr. Med. Dr. Mielichhofer (2), von nervöser Mutter.
13) Alois Baier (11), ebenso.
14) Frau Baronin von Natorp (4), ebenso.
15) Frau Baronin von Tessedik (65), ebenso.
16) Frau Baronin von Augustin (12), ebenso.
17) Frl. Caroline Ebermann, von sensitiver Mutter.
18) Hr. Superintendent Pauer (20), von nervöser Mutter.
19) Frau von Peichich-Zimanyi (35), ebenso.
20) Hr. Professor Dr. Ragsky (33), ebenso.
21) Hr. Delhez (1), von somnambuler Mutter.
22) Joseph Czapek (16), von krankhaft nervöser Mutter.
23) Hr. Enter (2), ebenso.
24) Frau von Varady (2), ebenso.
25) Frl. Barbara Hek (2), von sensitiver Mutter.
26) Hr. Klein (2), von krampfhaft nervöser Mutter.

27) Hr. Med. Dr. Köller [1], von sensitiver Mutter.
28) Hr. Kratochwila, von väterlicher Großmutter.
29) Hr. Leopolder [2], von sensitiver Mutter.
30) Hr. Med. Dr. Macholdt [2], von krampfhaft nervöser Mutter.
31) Hr. Professor Ritter von Perger [16], von väterlicher Großmutter.
32) Frl. Poppe [2], von nervöser Mutter.
33) Hr. Ranftl [2], ebenso.
34) Katharina Rupp [29], ebenso.
35) Ritter von Sidorowicz [2], ebenso.
36) Hr. Professor Schabus [2], ebenso.
37) Hr. Steiger [2], ebenso.
38) Dr. Hr. Tillich [2], ebenso.
39) Hr. Professor Dr. Unger [1], ebenso.
40) Frl. Mathilde von Unckhrechtsberg [2], ebenso.
41) Frau von Hauer, ebenso.
42) Frl. Louise von Unckhrechtsberg, ebenso.
43) Frl. Karhan [2], von sehr reizbarer Mutter.
44) Frau Margarethe Kowats [3], ebenso.
45) Hr. von Offenheim [2], von sehr sensitiver Mutter.
46) Hr. Sartorius [2], Mutter an Krämpfen und Kopfschmerzen leidend.
47) Josephine Zinkelbaier [1] von sensitiver Mutter.
48) Hr. Karl Schiller [58], von Mutter, die viel an Krämpfen leidet.
49) Jos. Schwarz [2], von Mutter, die sehr an Kopfschmerz leidet.
50) Hr. Eduard von Vivenot [1], von sensitiver Mutter.

§. 2664. Sensitive, deren Vater und Mutter zugleich sensitiv sind:

1) Hr. Gustav Anschütz.
2) Frl. Ernestine Anschütz [1].
3) Frau Josephine Fenzl [1].
4) Hr. Med. Dr. Ried [2].
5) Hr. Med. Dr. Pfretschner [2].
6) Hr. Professor Rösner [2].
7) Hr. Stephan Kollar [38].
8) Frl. Martha Leopolder [1].
9) Frau von Rivo [1].
10) Hr. Dr. Heinrich Löw [2. 24].
11) Hr. Klein [2].

§. 2665. Sensitive, welche sensitive Geschwister haben:

1) Frau Baronin von Augustin und ihre Schwester.
2) Frl. Ernestine Anschütz [1] und ihr Bruder
3) Hr. Gustav Anschütz.
4) Hr. Elger [1] und eine Schwester.

5) Frl. Atzmannsdorfer ([26]) mit zwei Schwestern.
6) Frl. Dorfer ([1]), ebenso.
7) Frl. Reichel mit Schwester.
8) Frau Josephine Fenzl ([1]) mit drei Schwestern, worunter Somnambule.
9) Frl. Wilhelmine Glaser ([2]) mit einer Schwester.
10) Hr. Eduard Hütter ([5]) mit einer Schwester.
11) Beide Söhne der Frau Kienesberger ([61]).
12) Frl. Amalie Krüger ([21]) mit einer somnambulen Schwester.
13) Frau Lederer ([2]) mit zwei Geschwistern.
14) Hr. Mauch ([4]) mit zwei Geschwistern.
15) Hr. Med. Dr. Mielichhofer mit einer sensitiven Schwester.
16) Frau Baronin von Natorp ([4]) mit ihrer Schwester
17) Frau Baronin von Tessedik ([65]).
18) Hr. Med. Dr. Pfretschner ([2]) mit Schwester.
19) Hr. Studer mit einem Bruder.
20) Ritter von Rainer ([2]) mit 2 Brüdern und 2 Schwestern.
21) Hr. Professor Rösner ([2]) mit einem somnambulen Bruder.
22) Hr. Sturm ([2]) mit einer Schwester.
23) Joseph Czapek ([16]), ebenso.
24) Frl. Josephine Geraldini ([2]) mit ihren Geschwistern
25) Frl. Armida Geraldini und
26) Hrn. Alfred Geraldini.
27) Friedrich Weidlich ([29]) mit einer Halbschwester.
28) Frl. Winter ([53]) mit einer somnambulen Schwester.
29) Frau Cecilie Bauer mit Schwester und Bruder.
30) Frl. Josephine Zinkel mit mehreren Geschwistern.
31) Frl. Beyer ([49]) mit einer Schwester.
32) Hr. Fichtner ([2]) mit Bruder und somnambuler Schwester.
33) Anka Hetmanek ([36]) mit sensitiver Schwester.
34) Frau Josephine von Rivo ([1]) mit ihrer Schwester.
35) Frl. Martha Leopolder mit mehreren Geschwistern.
36) Frl. Maix mit ihrer Schwester.
37) Hr. Ranftl ([2]) mit mehreren schlafwandelnden Geschwistern.
38) Katharina Rupp ([29]) mit somnambulen Geschwistern.
39) Frl. Mathilde von Unckhrechtsberg mit ihren Schwestern
40) Frl. Rosalie von Unckhrechtsberg und
41) Frl. Louise von Unckhrechtsberg.
42) Hr. Professor Dr. Unger mit mehreren Geschwistern.
43) Hr. Dr. Köller ([1]) mit einer sensitiven Schwester.
44) Beide Barone von Oberländer mit zwei sensitiven Schwestern und Bruder.

45) Josephine Schwarz und eine Schwester.
46) Hr. Dr. Nabel (7) und eine Schwester.
47) Hr. Schiller (72) mit mehreren Geschwistern.
48) Hr. Alois Zinkel (2) mit Geschwistern.
49) Hr. Richard Schuler (2) und eine Schwester.
50) Hr. Sartorius (2) mit einer Schwester.
51) Katharina Rupp (29) mit mehreren Schwestern.
52) Hr. von Offenheim (2) mit Geschwistern.
53) Frau Müller (4) mit einem Bruder.
54) Frau Ebermann mit Schwester und Brüdern.

§. 2666. Wir haben demnach
28 Fälle, wo sensitive Väter sensitive Kinder hatten;
50 Fälle, wo sensitive Mütter sensitive Kinder hatten;
11 Fälle, wo beide Eltern sensitiv waren; also
89 Fälle, wo sensitive Kinder von sensitiven Eltern abstammen; ferner
54 Fälle, wo sensitive Geschwister vorhanden waren.

Also 143 sensitive Verwandtschaftsfälle unter einer Anzahl von dermal 161 Sensitiven, die ich bis zu der Stunde geprüft habe, wo ich diese Zeilen niederschreibe.

§. 2667. Dieß sind Blutsverwandtschaften des ersten Grades. Ich habe aber auch solche vorgefunden, wo die Sensitivität bis in den zweiten Grad der Blutsverwandtschaft sich erstreckt, nämlich von den Großeltern durch die Eltern bis zu den Kindern, oder rücksichtsweise Enkeln. Solche Fälle finden sich bei der Familie des

1) Hrn. Gustav Anschütz von seinen Eltern bis zu seinem Töchterchen.
2) Frau Fenzl (1) von den Eltern bis zu Frl. Hermine Fenzl.
3) Frau Cecilie Bauer vom Vater Sebastian Zinkel bis zu den Kindern der ersteren.
4) Frau Kienesberger von ihrer Mutter bis zu ihren beiden Söhnen.
5) Hrn. Superintendent Pauer (20) von seiner Mutter bis zu seiner Tochter Frl. Sophie Pauer.
6) Hrn. Delhez (1) von seinem Großvater durch seine Mutter bis zu ihm.
7) Frau Leopoldine Hek (9) von ihrem Vater bis zu ihrer Tochter, Frl. Barbara Hek.
8) Hrn. Kratochwila (1) von seiner väterlichen Großmutter bis zu ihm.
9) Hrn. Leopolder (2) von seiner Mutter durch ihn bis zu seinen Töchtern, Frl. Martha Leopolder und Frau Josephine von Rivo.
10) Hrn. Professor von Perger (16) von der väterlichen Großmutter bis zu ihm.
11) Freifräulein Elise von Seckendorf theilte mir mit, daß die reizbaren Nervenzustände weit verbreitet durch ihre Familie sich verzweigen.
12) Die Freiherren von Oberländer kennen die sensitiven Erscheinungen

als eine Eigenheit ihrer väterlichen Ahnen durch mehrere Generationen aufwärts und seitwärts durch Oheime und Großoheime bis abwärts zu den Kindern ihrer Schwester, der Frau Ebermann.

13) Frau Margarethe Kowats (³), deren Mutter und Großmutter väterlicher Seite sehr sensitiv sind.

§. 2668. Da ich viele Sensitive um ihre verwandtschaftlichen Verhältnisse gar nicht gefragt habe, folglich die Anzahl aller dieser Fälle ohne Zweifel noch zahlreicher seyn würde, wenn ich sie von allen meinen sensitiven Freunden kennte, so sieht man jedenfalls klar, daß die Sensitivität mit der Blutsverwandtschaft aufs engste zusammen hängt.

§. 2669. Merkwürdig dabei ist, daß von Eltern, wovon das Eine sensitiv ist, das Andere nicht, die Kinder ungleich erscheinen. Hr. Mauch (⁴) hat acht Geschwister; davon sind drei sensitiv und fünf sind es nicht. — Hr. Sturm (²) hat mehrere Geschwister, nur zwei davon sind nervös. — Frau Josephine Fenzl (¹) kennt unter ihren vielen Geschwistern nur vier, die sie für sensitiv hält. — Frau Cecilie Bauer, Hr. Alois Zinkel und Frl. Zinkel haben einen Bruder, einen großen, starken Mann, der Förster ist und den ungarischen Krieg als Cuirassier durchgemacht hat, diesen habe ich geprüft und nicht eine Spur von Sensitivität an ihm gefunden, während seine Schwester und sein Vater, denen er sehr ähnlich sieht, von der stärksten Mittelsensitivität sind. — Bei Hrn. Professor Unger (¹) findet sich eine merkwürdige Erscheinung; er stammt von einer sehr nervös reizbaren Mutter, die viel an Krämpfen litt und allen Merkmalen nach ausgesprochen sensitiv war. Sie hatte vierzehn Kinder; eine Anzahl derselben sah den Gesichtszügen nach dem Vater ähnlich, eine andere der Mutter. Von denen, welche dem Vater glichen, war kein einziges vorwaltend nervenreizbar, diejenigen aber, welche die Züge der Mutter trugen, und zu denen er selbst zählt, hatten alle die eigenthümlichen Reizbarkeiten der Sensitiven mehr und minder ausgesprochen; er selbst hatte sie in der Jugend stärker, jetzt im 53. Lebensjahr schwächer; bei einer seiner Schwestern geht sie bis zu starker Hysterie.

§. 2670. Alle die aufgeführten Thatsachen legen uns klar vor Augen, daß die *Sensitivität keine den Menschen zufällig angeflogene oder zeitweilig sie befallende abnorme Beschaffenheit ist, sondern daß sie eine durch Vererbung überkommene Beschaffenheit ausmacht, die von Geschlecht zu Geschlecht sich fortzeugt, die sowohl der Vater als die Mutter den Kindern und Enkeln in der Zeugung einimpft, die somit in unsere tiefste und innerste Grundanlage eingewoben ist und die darum ebenso wenig als irgend eine andere uns angeborne physische Fundamentalbeschaffenheit von unserer leiblichen Konstitution willkürlich abgestreift oder ausgemerzt werden kann.*

Zweiter Abschnitt.

Oertlichkeiten der Sensitivität und des Odes im menschlichen Leibe.

§. 2671. Im Vorangegangenen habe ich vielfach gezeigt, daß der menschliche Leib, soferne er ein Odträger von Natur ist, überall polarisirt erscheint, daß er eine Odpole tragende Breitenaxe, eine Längenaxe und eine Dickenaxe besitzt, und daß auf solche Weise alles Od, das an ihm sich kund gibt, polar auftritt. — Anderseits habe ich aber auch gezeigt, daß das Od, welches auf irgend einen Körper verladen wird, sich nicht polarisirt, nicht polar sich aufstellt, nicht in einen positiven und einen negativen Pol zerfällt, sondern der Elektricität ähnlich, unipolar sich verlädt, daß folglich der odisch geladene Körper auf seiner ganzen Oberfläche nur einerlei Od, das auf ihn verladene, zeigt.

Anderseits wissen wir, daß der ganze menschliche Körper eine große chemische Werkstätte ist, daß dem Stoffwechsel in allen Organen und in den Capillarsystemen ein unaufhörliches tausendfältiges Affinitätenspiel zu Grunde liegt, daß der Athem, der Harn, das Blut so stark odisch geladene Flüssigkeiten sind, daß sie leuchtend aus dem Leibe treten, letzteres sogar durch die Blutadern hindurchleuchtet. Wir haben also thatsächliche Beweise, daß die chemischen Akte im menschlichen Körper ebenso gewiß Od entwickeln, wie sie es in den Gefäßen unserer Laboratorien thun. Alle diese Akte liefern gemäß der vorangegangenen Untersuchungen negatives Od.

Aber auch eine große Quelle von positivem Ode haben wir im animalen Leibe vorgefunden, und dieß ist der Herzschlag mit dem ihm zugehörigen Umlaufe des Blutes durch den ganzen Leib. Wir wissen aus dem Kapitel von der Reibung, daß Flüssigkeiten, durch Röhren fortgeleitet, leuchtend werden und zwar von Entwicklung positiven Odes. Wir wissen ferner, daß auch der Druck und die Pressung flüssiger und fester Körper positives Od frei machen. Der Herzschlag also und der Umlauf in den Adern muß das Blut in odpositive Ladung versetzen.

Wir haben also neben einander im Blute Ladung von negativem Ode aus dem Chemismus, und von positivem Ode aus dem Mechanismus, denen es im animalen Gebäude unterworfen ist. Der Erfolg hievon kann kein anderer seyn, nach den Lehren, die aus der Betrachtung odisch gemengter Erscheinungen hervorgegangen sind, als daß das Blut in Mengladung von + und — Od in die Arterien gelangt.

Es muß nun die Frage entstehen, wie es komme, daß im menschlichen Leibe unter solchen Umständen das Od immer polar auftrete? wie es komme, daß beide Pole in einem sichtlichen Gleichgewichte gegen einander stehen? wie

es komme, daß sogar in Mann und Weib einander gegenüber das Od bis auf einen gewissen Grad polar sich aufstellte? — Ich bekenne, daß ich eine genügende Antwort hierauf nicht weiß, eine halb genügende aber nicht geben mag. Aber es wird doch nicht unnütz seyn, die Frage wenigstens hier aufzustellen, denn wenn eine solche nur erst richtig präcisirt ist, so findet sich meist bald auch die Antwort. Und sollte sie sich auch nie vollständig finden lassen, so werden doch Annäherungen daran gelingen. Beiträge hiezu will ich nun in den hierfolgenden Entwicklungen liefern.

§. 2672. Wer diese Frage lösen will, wird gewiß wohl thun, den Ausgangspunkt dazu von den Krystallen aus zu nehmen. Sie sind die unterste Erscheinung in der Natur, wo Od an einem und demselben Körper sich polar anordnet. Und dieser Zustand ist nicht bloß ein statisches Verharren in einem ruhigen Gleichgewichtszustande, sondern — und dieß erscheint im höchsten Grade bedeutend — es findet von dieser Polarisation aus eine dynamische Thätigkeit Statt; es besteht eine beständige Wirkung nach außen, eine ewig fortdauernde Ausströmung von den Polen aus. Und dieß geschieht ohne irgend eine sichtbare Zuströmung, ohne daß wir irgend eine Einnahme, einen Einfluß zu gewahren im Stande wären, ja ohne irgend eine denkbare Regung im Innern des Krystallkörpers, ohne einen Chemismus. Von welcher Natur nun diese unausgesetzte Thätigkeit, diese ewig fließende Kraftentwicklung der Krystalle sey, ist uns für jetzt gänzlich verborgen. Wir können, wie so vieles in den untersten Anfängen der Natur dermal nur anstaunen, bis es einst vielleicht gelingen wird, sie näher kennen zu lernen und dann besser zu begreifen.

§. 2673. Aber diese odpolaren Thätigkeitsäußerungen der Krystalle schließen sich ganz unmittelbar an die odpolaren Thätigkeiten in der organischen Natur an und bilden ein hochwichtiges neues Verbindungsglied zwischen der anorganischen und der organischen Welt, zwischen der ersten plastischen Anordnung der Materie und dem plastischen Zustandekommen von Gebilden, die den zusammengesetzten Kräften gelingen, deren Resultante wir mit einem Collektivbegriffe die Lebenskraft nennen. Die unbekannten polaren Kräfte, die einen Krystall aufbauen und ihm Maß und Form geben, rüsten ihn auch mit polarisirtem Ode aus; — und ebendasselbe thun jene Kräfte, die ein lebendiges Gebilde, eine Pflanze, ein Thier construiren, sie statten es im ersten Beginn schon mit Odpolen aus; dort wie hier strömen diese Pole, so lange das Gebilde dauert, positives und negatives Od aus.

§. 2674. Gehen wir nun in rückläufiger Construktion bis zu den ersten Anfängen dieser Gebilde zurück, so gelangen wir von den kleinsten Krystallen zu den sie zusammensetzenden Molekeln und am Ende zu Atomen; die Physik nimmt sie alle als bereits polar an und so müssen wir ihnen auch in ihrem letzten Bestande odische Polarität beimessen. Bei den organischen Gebilden

gelangen wir zum Samen und zum Ei. Das Eichen im Pflanzensamen ist mit der Plumula und der Radikula ausgerüstet, und wir finden es also von dem Augenblick an, wo die Pflanzenphysiologie davon Notiz genommen, schon sichtbar in seine Pole innerlichst abgetheilt. Beim thierischen Ei ist die Physiologie weiter rückwärts gedrungen und hat es schon vor der Befruchtung im Eierstocke untersucht. Das menschliche Ei zeigt in diesem Zustande noch keine dualen Merkmale, das äußerst kleine Bläschen mit seinem Zellkern ähnlichen Inhalte ist noch mit flüssiger Substanz erfüllt. Aber wenn es einmal befruchtet und nur erst in die Fallopische Röhre gelangt ist, tritt eine unterm Mikroskope deutlich sichtbare Scheidung in den Contenten ein, es bilden sich zwei Scheibchen; und ein fortgesetzter Verfolg zeigt, daß das eine derselben zum Bauch oder sympatischen Systeme, das andere zum Kopf und Rücken oder zum Cerebrospinalsysteme sich ausbildet. Wir erkennen also in den untersten Tiefen animaler Gebilde schon überall die Gegensätze; wir sehen sie in ihrem Beginne und können sie verfolgen Schritt für Schritt bis zu ihrer vollendeten Ausbildung.

§. 2675. Bei dieser Entwicklung nun müssen wir uns wieder des Neeff'schen Gesetzes erinnern, das meines Dafürhaltens bis jetzt bei weitem nicht in der Wichtigkeit und der Tragweite berücksichtigt wird, die es durch die ganze Natur hat. Die Physiologie zum mindesten hat noch nicht die allergeringste Notiz davon genommen. Es besteht darin, daß der elektronegative Pol der ansammelnde, bildende, aufbauende, krystallinische Gestalten hervorbringende; der elektropositive Pol dagegen der zerstreuende, zerstörende, auseinandertreibende ist, wobei noch jener als der kühle, dieser als der heiße, der schmelzende und verflüchtigende wirkt. Dieses Gesetz nun finde ich durch die ganze plastische Natur hindurchlaufen. Von den Krystallen bis zur menschlichen Gestalt herauf sehe ich allen Bildungstrieb ihm gehorchen. Den Leitfaden zur Beurtheilung dessen, was jedesmal auf der elektropositiven oder elektronegativen Seite steht, erlange ich durch die Wirksamkeit des Odes, das der Elektricität überall zur Seite geht, wo irgend die Natur ein Gebilde skizzirt oder vollendet. Wo den Sensitiven Lauwidrigkeit auf der Linken oder vorwaltend rothgelbes Licht erscheint, da ist immer die positive Seite; die negative dagegen, wo Kühle links und bläuliches Licht sich kundgibt. Immer habe ich gefunden, daß an Krystallen der odpositive Pol der weniger ausgebildete, der lückenhaftere, der unvollständigere, der des angebildeten Stoffes mehr ermangelnde; der odnegative dagegen der ausgebildetere, der vollendetere, der mit Stoff reichlicher besetzte ist. Nach diesen Grundsätzen brauche ich einen Krystall nur anzuschauen, um sogleich angeben zu können, wo der positive und wo der negative Pol liegt, welcher der links Wärme gebende und welcher der Kühle gebende sey. Das geht dann fort durch die Vegetation; in der Regel sind die in der Ausbildung zurückgebliebenen Theile die

odpositiven, die vorgeschrittenen und stärker ausgebildeten die odnegativen. Dieß zeigt sich bis hinaus zu den Bestandtheilen einer unregelmäßigen Blumenkrone, bis zu den beiden Hälften eines jeden Blattes. An Thieren und Menschen aber ist es ganz sprechend. Immer ist hier das sympathische System schwächer ausgebildet, als das Cerebrospinale; aber das Erstere zeigt sich auch durchweg als das odpositive im Gegensatze des Letztern, das den odnegativen Haupttheil des thierischen Leibes ausmacht.

§. 2676. Versuchen wir dieß näher zu prüfen, indem wir noch einmal zur Betrachtung des Embryo eines Hühnereies oder jenes des Menschen zurückkehren. So wie die genannten beiden Scheibchen anfangen sich zu gestalten, ist das der Bauchhälfte ganz überragt und eingeschlossen von dem sie gebogen einhüllenden größeren der Hirnrückenhälfte. Beim Kinde aber wie beim ausgewachsenen Menschen nimmt der Kopf mit dem Rücken, den Rippen, den Armen, Schenkeln und Füßen bei weitem mehr Raum ein, und besitzt lange überwiegend den größern Antheil der Masse des Gesammtleibes, wenn man sie mit dem Bauche und den Eingeweiden vergleicht. Und gehen wir in das Innere, betrachten wir die Nerven, wie klein finden wir das sogenannte Bauchhirn, die sympathischen Nerven mit den Ganglien des Solargeflechtes und aller Zugehörde in Vergleich mit der Masse des Kopfhirns, des Rückgrats, des Ischiadischen und des Cruralnerven, davon zu geschweigen, daß auch der N. vagus und phrenicus dem Cerebralsystem angehört. Das ganze sympathische Nervensystem aber verhält sich im Allgemeinen odpositiv gegen das Cerebrospinale, was sich laut kund thut durch die bekannte stark ausgesprochene odische Leuchte und Läue des Solarplexus unter der sogenannten Magengrube, sowie durch das Verhalten des Magens gegen odische Reaktionen; gibt man diesem, wie wir sahen, negativ geodetes Wasser zu trinken, so empfängt er es mit Wohlbehagen und verdaut es viel leichter als gemeines Wasser; gibt man ihm aber positiv geodetes, so entsteht Mißbehagen, Magenweh und Erbrechen, dieß also aus odgleichnamiger Paarung, d. h. der Magen ist ein odpositives Organ, wie das ganze Bauchsystem, dem er angehört.

§. 2677. Ins Einzelne gehend finden wir eine Reihe von Bestätigungen dieses großen Gesetzes. Einige davon will ich hier erwähnen. Die Organe des Kopfes sind alle vorzugsweise einnehmend, die des Bauches ausgebend. Die Augen nehmen Licht ein, die Ohren Schall, Nase und Mund Dünste, Speisen und Getränk. Der Bauch dagegen gibt die Sperma, die Proles, die festen und flüssigen Excretionen aller Art, die vielerlei im Leibe erzeugten Stoffe, wie Harnsäure, Harnstoff, Galle, Wasserstoffgas ꝛc. von sich. — Dieß bezeugt den odpolaren Gegensatz des relativ positiven sympathischen Systems entgegen dem negativen Cerebrospinalen.

§. 2678. Blicken wir aber auf eines dieser Systeme allein, etwa das Letztgenannte. Obwohl es dem Erstern gegenüber die negative Stellung einnimmt, so zerfällt es doch in sich selbst wieder sekundär in beide Pole in der Richtung seiner Längenaxe. Da finden wir denn das Gehirn im Gegensatze gegen die Cauda equina; die starke Negativität des Kopfes im Gegensatze gegen die positive Cauda und die Hand- und Fußextremitäten. Am negativen Ende hat sich der große Knoten der gesammten Hirnsubstanz zusammengeklumpt; am andern Ende, dem positiven, läuft die Cauda in tausenden von Nervenbündeln, und in den Fußnerven in zahlreichen Zerfaserungen auseinander, zertheilt sich endlich in Hände, Finger und Zehen.

§. 2679. Betrachten wir endlich das Hirnrückensystem nach seiner Polarisation in die Breite, wo die linke Seite odpositiv, die rechte odnegativ ist, so gelangen wir auf den Unterschied der linken und rechten Hand. Die Hände überhaupt haben den Zweck zu ergreifen, zu erfassen, festzuhalten, dem Munde zuzuführen, Vorräthe aufzuspeichern; sie haben ihrer Bestimmung nach nichts auszugeben, sondern nur einzunehmen, einzufangen, einzuthun. Das Wort „Finger" kommt her von „fangen" und sollte richtiger „Fänger" geschrieben werden. Nun da sehen wir denn, daß die linke, die odpositive Hand diesem Zwecke weit weniger entspricht, mit weit weniger Kraft und viel geringerer Geschicklichkeit erfaßt und festhält, als die negative Rechte. Wir gelangen auf dem Wege, den uns das Studium der Sensitivität und des Odes führt, zur Lösung des uralten Räthsels, warum im Allgemeinen die Rechte viel fähiger ist, als die Linke: sie ist es, weil sie als odnegativ auf der Seite der Negativität steht und das negative Princip das einsammelnde durch die ganze Natur ist; der letzte Grund liegt also tief in der odpolaren Anlage unseres innersten Organismus.

§. 2679 $^1/_2$. Aehnliche Belege können wir überall im Baue unseres Leibes finden. Werfen wir einen Blick auf den Blutumlauf und das Herz. Dieses ist in zwei Kammern getheilt, die eine rechts, die andere links. Vom odischen Standpunkte aus müssen wir die erstere dem negativen, die letztere dem positiven Pole zugehörig vermuthen. Wird sich wohl ein Beleg hiezu finden lassen? Betrachten wir einmal das Blut das mit der rechten, und das, welches mit der linken Herzkammer zu thun hat. Das Arterienblut ist bekanntlich sauerstoffreicher als das Venenblut; aus diesem Grunde, den Sauerstoff als den odnegativsten der bekannten Körper genommen, ist das Arterienblut als odnegativ zu betrachten im Verhältnisse zum Venenblut, das sich ihm gegenüber odpositiv verhalten muß. Nun aber sehen wir, daß die rechte, also die odnegative Herzkammer, nur mit Venenblut, also mit odpositiver Flüssigkeit zu thun hat, dagegen die linke odpositive Herzkammer nur negatives Arterienblut verarbeitet. Beide großen Hohlvenen

nämlich münden nur in der rechten Kammer; Carotis und Aorta treten nur aus der linken Kammer aus; die rechts liegende Lungenschlagader empfängt und liefert nur dunkles Venenblut nach den Lungen. Wir sehen folglich das rechte negative Herz in ungleichnamiger Paarung mit ausschließlich odpositivem Blute, das linke positive Herz ebenfalls in ungleichnamiger Paarung mit ausschließlich odnegativem Blute; die ganze Anordnung des Herzbaues und des gesammten Blutumlaufes also im vollkommensten Einklange mit der oddualen Natur unseres Organismus. Jede von beiden Herzhälften empfängt Blut von ihr entgegengesetzter Polarität, besitzt daher zunächst odische Anziehung dafür, gleicht sich dann damit mehr oder minder momentan aus und stößt es dann wieder von sich. Wir erkennen hier zum Erstenmale das Walten eines dualen Dynamides im Herzen und seiner verschiedenen Provinzen. Der Zug der Natur geht überall erst auf Erzeugung, dann auf Ausgleichung der konträren Gegensätze, und dazu bedient sie sich in den organischen Gebilden des Medium des Odes. — (Und da wir das Od Reize ausüben, Anziehungen und Abstoßungen bewirken sehen, so wird vielleicht wenig fehlen, daß der Einguß odungleichnamigen Blutes in die Vorhöfe und Kammern überall den gegensätzlichen Reiz ausübt, der ihre Muskeln zur Zusammenziehung und damit das Herz zum Schlagen bestimmt. Dieß ist vorerst nur eine Folgerung aus den thatsächlichen Prämissen nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeit; der Zukunft und meinen Nachfolgern ist es anheimgegeben, sie zu bewähren.)

§. 2680. Eine mit bewußter Weisheit getroffene Anordnung zeigt die Natur in dieser Hinsicht in der Kreuzung der Nervenstränge beim Durchgange durch die **Medulla oblongata**. Wenn nämlich die linke Gehirnseite entlang der Wirbelsäule, der linken Rumpfseite und des linken Fußes verliefe, also entlang ihrer ganzen Erstreckung auf der linken Körperseite bliebe, so würde sie auch entlang der odischen Positivität der linken Seite unterliegen und dieß würde ihrer Längenpolarisation offenbar Eintrag thun; es würde dem Gegensatze zwischen dem linken Gehirne, dem linken Theile der **Cauda equina** und dem linken Fuße, also der Längenpolarisation durch die gleichzeitig stattfindende Breitenpolarisation Eintrag geschehen, sie würden sich gegenseitig im Wege stehen. Die Natur, dieser odischen Inconvenienz sich bewußt, wie hilft sie sich? — sie kreuzt die Nervenstränge beider Hemisphären in der Medulla; sie wirft die odpositiven Nervenbündel des linken Gehirns, damit sie am andern Längenende ungehindert ins Odnegative sich wenden können, auf die rechte Seite hinüber, und das umgekehrte thut sie mit den Nerven der rechten Gehirnhälfte, die sie in der Medulla in die linke Seite herüberschiebt. Wir erkennen hier einen bewundernswürdigen Vorbedacht, der in der Anordnung der Lagen der Körpertheile auf die Gesetze des Odes genommen und womit jeder Schwierigkeit wissentlich ausgebogen ist. Während das linke obere Ende der Längenaxe, das linke Gehirn, odpositiv ist, kann

unter der Bedingung der Kreuzung das untere Ende derselben, die Cauda und der rechte Fuß der gedoppelten Negativität der Längenaxe und der Breitenaxe zugleich genügen; dasselbe gilt rückwärts genommen für die Hirnhälften selbst und ebenso in umgekehrtem Sinne für die rechte Hirnhälfte mit den linken untern Enden des Rückenmarks.

§. 2681. Wenn wir auf die oben auseinandergesetzte Weise das *vegetative Nervensystem odpositiv gegen das animale, das sich jenem gegenüber im Allgemeinen odnegativ zeigt, auftreten sehen*, so ist die nächste Frage, wie sich *die sensible Nervensphäre gegen die motorische in odischem Betrachte verhalte?* Da wir beide Arten von Nerven, sowohl im Hirnrücken- als im Bauchsysteme besitzen und da sie durch den ganzen Leib in unendlichen Verflechtungen laufen, so wird es schwer werden, hierauf einer durch sichere Beweise festgestellten Antwort habhaft zu werden. Einstweilen werde ich aus meinen Versuchen das zusammentragen, was uns derselben näher zu bringen geeignet scheint. Wenn ich dem Hrn. Klein (15), Frl. Karhan (19) die Hand reichte, und dieß so, daß meine Rechte in ihre Rechte kam, oder meine Linke in ihre Linke und ich verweilte in dieser Haltung kurze Zeit, so fühlten sie, nächst der Lauwidrigkeit, ihre Finger zuerst (scheinbar) dicker werden; dieß schritt weiter fort, indem es in ein Gefühl wie pelzig (pamstig) werden überging; die Feinheit des Gefühls nahm dabei ab und ward allmälig undeutlich. Diese Gefühle von scheinbarem Dickwerden, Pelzigwerden, Dumpfwerden waren nichts Anderes, als eine fortschreitende Schwächung, eine Abstumpfung des Empfindungsvermögens. — Wenn ich auf die linke Schulter des Hrn. Klein (15) meine rechten Fingerspitzen setzte, und eine Minute darauf verweilen ließ, so wurden seine Finger an diesem Arme warm und es trat das Gefühl ein, als wie wenn sie in Baumwolle tauchten, sie wurden scheinbar dicklich, pamstig, undeutlich im Gefühle. — Ich habe oben (§. 920) gezeigt, daß wenn sensitive Personen, z. B. Friedrich Weidlich (8), meine Tochter Hermine (31), Frl. Zinkel (1263) kupferne Geräthe, messingene Thürschnallen, eiserne Schlüssel mit der linken Hand hielten, die Finger taub, fühllos wurden, jedoch unveränderte Beweglichkeit behielten. — Wenn Frl. Sturmann, Anna Beyer (234), Weigand sich mit Stricken oder Näharbeit beschäftigen wollten, so ging dieß nur ganz kurze Zeit gut von Statten, bald aber wurden ihnen die Finger erst pamstig und dann bald so vollkommen fühllos, daß ihnen die Nadeln durchfielen und sie aufhören mußten zu arbeiten, nicht des Mangels an Beweglichkeit der Finger wegen, sondern wegen Mangels an Gefühl für ihre stählernen Werkzeuge. — Frl. Zinkel (1263) stand auf einer eisernen Brücke an meinem Hause; nicht lange, so wurden ihr die Füße, namentlich der linke, erst pamstig und nach und nach fühllos. Sie ging dann hinweg, stellte sich auf Steinplatten und alsbald nahm das Uebel seinen Rückweg und verlor sich.

In allen diesen Fällen war, wie wir gesehen, theils negativ, theils positiv odgleichnamig auf die Finger oder Füße reagirt worden. Die Wirkung hatte sich nirgends geltend gemacht als auf den sensibeln Nerven, nicht aber auf dem motorischen Apparate. Wir sehen also, daß soretische Einwirkung, sowohl odpositive als odnegative, wenigstens in den hier zusammengestellten Fällen an den Fingern, in erster Instanz lähmend in das sensible Nervensystem eingreift, während sie das motorische unangefochten läßt.

Dadurch werden wir in den Stand gesetzt, die in zweiter Instanz folgenden Hergänge, die Krämpfe im motorischen Systeme, freier, reiner, isolirter, von einer wesentlichen Complikation gesondert, einer neuen und klarern Betrachtung zu unterziehen; wir sind um einen Schritt weiter.

§. 2682. Diese fühllosen Zustände konnte ich sogleich wieder aufheben, so wie ich das betäubte Organ nemetisch behandelte, d. h. einige ungleichnamige Striche darüber hinabführte. Von nemetischer Einwirkung habe ich niemals irgend welchen abstumpfenden Einfluß auf das Gefühl der Hände wahrgenommen. Freilich erzeugt durch Fortstriche hervorgebrachter Somnambulismus bei Sensitiven Abstumpfung der gesammten sensoriellen Reizbarkeit, wie dieß allgemein bekannt ist; allein noch wissen wir nicht, was bei diesen Fortstrichen im Gehirne vorgeht und sind noch nicht berechtigt, von dieser dunkeln Erscheinung rückwärts auf die ziemlich klar daliegende an den Fingern und Füßen zu schließen.

Da wir nun wissen, daß das Unterbinden eines sensibeln Nervs, oder überhaupt ein Drücken auf denselben ganz dieselben Gefühle von Dickwerden, Pamstigwerden, Fühlloswerden erzeugt, also diese Erscheinungen Wirkung der Unterbrechung der Verbindung der Nerven mit dem Hirne sind, so werden wir zu der Wahrscheinlichkeit hingeführt, daß die soretisch-odische Behandlung der Nerven eine Schwächung und endlich eine zeitweilige Aufhebung der Communikation des Gehirnes mit den betroffenen Nerven hervorbringt. Und da das Substanzielle des Nerven hiebei unverändert, ja unberührt bleibt, so muß das, was die Einwirkung hervorbringt, etwas immaterielles im Sinne eines Dynamids seyn, etwas das ähnlich einer Welle sich verhält, das dem gewöhnlichen vom Hirne durch die Nerven herablaufenden Wellenschlage entgegenwirkt und nach Art einer Interferenz ihn aufhebt.

§. 2683. Werfen wir einen kurzen Rückblick auf den Zug, den die odischen Einwirkungen durch unsere körperlichen Systeme nehmen. Wir haben gesehen, daß umgeschlagene Finger den Sensitiven, z. B. der Frl. Atzmannsdorfer (479), Beyer (224), Karhan (22) u. A., die ganze Hand erwärmten, so sehr, daß sie bald in Schweiß gerieth, während die andere Hand kalt blieb. Bei der zweiten der Genannten geschah dieß schon, wenn ich ihr nur einige

Fortstriche langsam über den Arm herab gab; die Hand, welche dabei unter dem Einflusse foretischer Einwirkung stand, so lange ich nur über ihrem Arm mit meinen streichenden Fingern mich befand, wurde so warm, daß sie in triefenden Schweiß ausbrach. Viele Sensitive, z. B. Frl. Zinkel, geriethen immer allmälig in Schweiß am ganzen Leibe, wenn ihr Bette so gestellt war, daß sie mit dem Kopfe nach Süden gerichtet lag. Dieß sind lauter foretische Einwirkungen gegen das Nervencentrum oder gegen die Nervenperipherie; aber alle erzeugten Wärme und Schweiß. Schweiß aber ist Folge von gesteigerter Thätigkeit im Capillargefäßsystem der Haut, und das Ergebniß von dieser ist vermehrter Stoffwechsel. Die foretisch-odische Einwirkung, die odische Häufung, wenn man will, gelangt also in ihrem Entwicklungsgange durch unsere organischen Systeme zuletzt bei einem ganz concreten Stoffwechsel an, der in Schweißausbruch für Jedermann sichtbar wird.

Die nemetische Behandlung anderseits, welche Kühle und in Hochsensitiven endlich Frost bis zum Zähnklappen bewirkt, z. B. bei Frl. Beyer u. a. m., erzeugt für Jedermann sichtliche Gänsehaut; ich sah sie oftmals auf den Oberarmen der Frl. Zinkel, Beyer, Atzmannsdorfer u. a. m. Der Tischler Bollmann ([78]), wenn ich ihm stark negative Körper, z. B. Flußspath, Gypsspath, Steinsalz, in die Hand gab, empfand den Fortgang der Kälte seinen Arm hinaufschreiten, dann in's Gehirn ziehen, dort kreisend sich drehen, sofort durch den Nacken das Rückenmark hinabziehen und endlich durch die Cauda equina sich zertheilen und verlieren. Die Empfindung hatte jedoch keinen geradlinigen Verlauf, sondern schwankte und wogte auf ihrem Laufe hin und her, vor und zurück.

§. 2684. So sehen wir denn, wenn wir diese und Tausende anderer von mir in diesen Blättern aufgezählter Versuche zusammenstellen, jede odgleichnamige Einwirkung auf den menschlichen Leib, jeden foretischen Strich, erst Wärme, dann jene mißbehagliche Unruhe erzeugen, welche die Pathologie längst als den Vorläufer des Schweißausbruchs kennt, sofort den Schweiß selbst erscheinen. Mag nun die foretische Richtung dem Hirne oder den Extremitäten zugehen, so ist immer ihre Wirkung verstärkter, beschleunigter Stoffwechsel und gesteigerte Lebensthätigkeit. Geht sie dem Hirne zu, so gesellen sich dazu neben steigender Kopfwärme und beschleunigtem Pulse noch geistige Erregungen, der Schlaf wird gestört, das wache, das animale Leben wird geweckt, aufgereizt und gleichzeitig wird die Sensitivität gesteigert, Sehkraft für Odlicht, Feingefühl für Odreiz, Geschmack, Geruch, Gehör für Magnet nehmen zu und endlich treten als Folge der Ueberreizung neben Krämpfen kataleptische

Anfälle ein. Umgekehrt sehen wir jede ungleichnamige Einwirkung auf den menschlichen Leib, jeden nemetischen Strich zunächst Kühle, in ihrem Gefolge jene wohlthuende Beruhigung und jenes Behagen erzeugen, welches dem Schlafe vorangeht, sofort ihn selbst über den Sensitiven kommen. Die Wirkung ist dabei immer verzögerter, langsamerer Stoffwechsel, herabgestimmte Propulsion, verminderte Erregung des animalen Systems, Raumgewinn für die Thätigkeit der vegetativen Nervensphäre, Herabstimmung der Sensibilität bis zur Unempfindlichkeit der Sinne und endlicher Eintritt des Somnambulismus. Und so gelange ich denn zu einer Art von Schlußwort, wenn ich es wage, als das Ergebniß unzähliger Versuche in mannigfaltiger Richtung den Ausspruch zu thun, daß im großen Ganzen und bei Ganzstrichen soretisch-odische Einwirkung das Hirnrückennervensystem erregt und gleichzeitig das Bauchnervensystem niederhält, nemetisch-odische Einwirkung umgekehrt das Cerebrospinalsystem beschwichtigt und das sympathische System aktivirt.

Dritter Abschnitt.

Die Sensitivität ein Talent oder eine Verstimmung der Nerven?

§. 2685. Wir sind nun da angelangt, wo sich die lange zurückgehaltene Frage in den Vordergrund stellt, ob die Sensitivität ein abnormer, also ein Krankheitszustand, oder aber eine höhere Fähigkeit, eine menschliche Vollkommenheit sey und drängt auf Untersuchung und Beantwortung.

§. 2686. Ich habe gezeigt, daß eine große Anzahl meiner Sensitiven ganz vollkommen gesunde Leute sind, nichts von Uebelbefinden wissen, körperlich und geistig kräftig sind, ihre Sensitivität häufig gar nicht kannten und zu munterem hohem Alter gelangen. Solche Leute kann man nicht krank, nicht kränklich, nicht einmal schwächlich nennen. Der jetzige Veterinärarzt, Hr. Mauch, ist in seinem Ursprunge ein Schmied, eine kolossale Mannsgestalt von überschwenglicher Kraft; Hr. Kotschy ist zweimal in das Innere von Afrika eingedrungen und hat Persien und Kurdistan durchreist, mit einem großen kräftigen Körperbau hat er Beschwerden überdauert, denen fast jeder Europäer erliegt. Hr. Dr. Natterer hat mit unzähligen Narkosenversuchen, mit Gascompressionen, mit Luftschifffahrten auf seinen Körper eingestürmt,

hat Egypten durchreist, und man kann keine strotzendere Gesundheit und keine blühendere Mannsgestalt sehen, als die seinige. Herr Ingenieur-Major Philippi hat mehrere Male den Erdkreis umschifft, hat über ein halbes Jahr am Feuerlande beispiellose Strapatzen ausgestanden, und ist, seit ich odische Versuche mit ihm in Wien anstellte, wieder in Chili gesund und wohl angelangt. Frau Cecilie Bauer, Frl. Sophie Pauer, Frl. Zinkel u. a. m. gehören zu den kraftvollsten Frauengestalten, die man nur sehen kann und freuen sich eines blühenden Wohlbefindens. So könnte ich noch eine Reihe kernfester Gesundheiten aufzählen, die gleich kraftvoll, hier in der Gesellschaft der Sensitiven sich befinden; ich habe nur einige der schlagendsten Beispiele vorführen wollen, welche beweisen, daß man ein guter Sensitiver seyn kann und dabei nichts weniger als krank seyn muß (wie Hr. v. Liebig es gerne haben möchte, um Behauptungen zu erschleichen, die nicht wahr sind).

Was aber ist vollständige Gesundheit und welcher Mensch kann sich rühmen, sie ganz zu besitzen? Von einem Leichdorne, einer Frostbeule, einem hohlen Zahne an bis zum Nervenfieber hinauf, welche unendliche Stufenleiter von mehr oder minder Wohlbefinden, mehr oder minder Krankheit! Ein Mensch, der nicht mehr im Stande ist, den normalen Lebensverrichtungen obzuliegen, muß wohl krank genannt werden; ist demnach ein Ermüdeter, der nicht mehr gehen, der seine Arme nicht mehr brauchen kann, krank? — Es gibt Familien, in denen sich Hände mit sechs Fingern seit Menschengedenken beständig fortvererben, z. B. die in der Familie Bilfinger in Schwaben, deren Name sich schon davon herschreibt und worin „Bil" viel ausdrückt. Ein bekannter Chemiker in Wien, Hr. Dr. Heller, hat 36 Zähne in einem ganz wohlgeordneten Kiefer, also deren vier mehr als andere Menschen. Bei der Anatomie habe ich Arme gesehen, in denen ein Muskel mehr, Füße, in denen ein starker Nervenbündel mehr vorhanden war, als bei andern Menschen. Solche Fälle kommen tausendfältig vor und die Betroffenen befinden sich durch ein langes Leben stets wohl. Aber noch mehr; es gibt ja der Menschen genug, welchen Arme oder Beine abgeschossen, oder denen sie aus andern Ursachen abgenommen wurden; jetzt eben sitzt ein Mensch auf dem Lehnstuhl der Diktatur in Mexiko, der nur Ein Bein hat. Solche Leute erreichen oft genug ein gesundes hohes Alter. Dennoch sind dieß Abnormitäten, regelwidrige Beschaffenheiten am Leibe. Sind nun diese Menschen den Kranken oder den Gesunden zuzuzählen? Niemand im gemeinen Leben wird sie krank nennen, und kein Physiolog wird ihnen das Zeugniß eines normalen Organismus zugestehen, ohne welchen man nicht gesund heißen kann. Die Begriffe von Krankheit und Gesundheit verwischen sich demnach auf ihrer Scheidelinie und mit dieser Schwierigkeit bekommen wir auch hier zu kämpfen, wenn entschieden werden soll, ob die Sensitivität ein normaler oder ein abnormer Zustand der Gesundheit genannt werden müsse.

§. 2687. Oben habe ich gezeigt, daß in *Menstruen*, in der Schwangerschaft und während der Dauer der Säugezeit die Sensitivität beträchtlich zunimmt. Dieß sind keine krankhaften, sondern völlig normale Zustände. Doch sind sie so, daß während ihres Verlaufes eine gespannte Reizbarkeit für Krankheit stattfindet und der geringste Anlaß in wirkliches Uebelbefinden ausschlägt. — Frl. Dorfer (84) bekam je und je *todte Finger*, ohne daß sie die Ursache kannte; doch machte sie die Bemerkung, daß dieß bei ihr bei zureichender Bewegung weniger, häufig aber dann eintrat, wenn sie längere Zeit sitzend lebte, wenn sie viel Näharbeit verrichten mußte. Wenn sie also durch nachtheilige Fesselung an den Stuhl in krankhafte Stimmung versetzt wurde, traten die Symptome sensitiver Reizbarkeit häufiger und stärker bei ihr ein. — Meine Tochter Hermine (21) besaß gewöhnlich keine Empfänglichkeit für den odischen Strich; wenn sie aber todte Finger bekam, empfand sie in diesen für alles andere fühllosen Fingern die Kühle des Striches, den ich darüber führte, und zwar so lange, bis ihre Finger wieder hergestellt waren. Der zeitweilige Krankheitszustand der Finger hatte also zeitweilige Sensitivität in denselben erzeugt. — Die meisten Sensitiven leiden unter dem Umschlage der *Witterung*, wenn sie sich zum Regen neigt. Dieß geschieht in Süddeutschland gewöhnlich, wenn Westwind eintritt. Besonders sind es Leichdorne, Frostbeulen, alte Narben, sogenannte *Leibeskalender* (§. 1013), welche zunächst sich schmerzhaft zu erkennen geben. Die Westwinde sind es aber vorzugsweise, welche, wie ich oben gezeigt habe, die Sensitivität steigern. Der wenn auch nur schwache Krankheitsausbruch jener Schmerzen erscheint also im Gefolge einer Steigerung der Sensitivität. — Als ich dem Freiherrn August von Oberländer (2) die ersten Rückstriche gab, fand er sie sehr peinlich und war verwundert, in ihrer Wirkung ganz dasselbe peinliche Gefühl wieder zu erkennen, das ihn jedesmal anwandelte, wenn ihn gewisse von Zeit zu Zeit wiederkehrende, aber schnell vorübergehende Nervenaffektionen ergriffen. Seine leichten Anfälle trugen also den Charakter soretisch-odischer Einflüsse. — Ganz die nämliche Bemerkung machte mir Hr. Fichtner (131). — Von Frl. Geraldini, Beyer, Leopolder, Zinkel u. v. a. hörte ich unzählige Male, daß die mannigfaltigsten krankhaften Affektionen sie genau mit der Empfindung anwandelten, als wenn sie odische Rückstriche empfangen, soretischen Einflüssen ausgesetzt worden wären. — Wenn Frl. Zinkel (781. 971) wohl *geschlafen* hatte und ich wollte am andern Morgen in der Dunkelkammer Lichtversuche mit ihr vornehmen, so gingen sie nicht günstig von Statten, ihr Sehvermögen war schwach; hatte sie aber schlecht geschlafen, so wußte sie schon beim Aufstehen, daß ihre sensitive Reizbarkeit stark war; sie empfand dann alle sie umgebenden Personen stärker und auf größere Ferne; brachte ich sie nun in die Finsterniß, so war ihre Sehkraft ausgezeichnet stark und klar. Ihre Sensitivität stand immer in umgekehrtem Verhältniß mit ihrem Wohlbefinden

(§. 1664). — Frl. Zinkel ([360]) verfiel einmal in der Dunkelkammer in eine Ohnmacht und stürzte auf den Zimmerboden. Da sie sich in Menstruen befand, so hoffte ich, daß der Anfall bald vorübergehen werde und ich die Arbeit im Finstern mit ihr werde fortsetzen können, ließ also kein Licht in's Zimmer. Nach kurzer Zeit brachte ich sie auch wieder zurecht. Als sie zum Bewußtseyn kam, aber ehe sie sich noch von dem Anfalle erholt hatte, war ihr Erstes, sich darüber zu wundern, daß ich Licht gemacht hätte. Ich hatte aber keines gemacht, es war völlig finster im Zimmer. Sie aber, aus den Wirkungen der Ohnmacht noch nicht ganz heraus, besaß in diesem Augenblicke so starkes sensitives Sehvermögen, daß sie alle Gegenstände mit einer Deutlichkeit gewahrte, daß sie glaubte es sey helle im Zimmer. Ihr hoher momentaner Krankheitszustand hatte also ihre Sehkraft, somit ihre Sensitivität auf einen Grad gesteigert, den sie nie zuvor erlebt hatte.

Selbst nur lokale Krankheitszustände erhöhen örtlich die Sensitivität. Schon oben, (§. 1545) habe ich gezeigt, daß Narben von verharrschten Wunden weit reizbarer für odische Einflüsse sind, als dieselben Stellen an gesunden Gliedern, und daß hier die Sensitivität mit der Krankheit wächst. Ja Hr. Major Schwarzmann ([6]), welcher im Kriege einen Arm verloren, fühlte sich überhaupt an seinem ganzen Körper auffallend empfindlicher und sensitiver, seit er diese Wunde hat, als er je zuvor war.

Aus alle dem sehen wir, daß Krankheitszustände mannigfaltiger Art die Sensitivität höher steigern, als sie bei den damit behafteten Personen von Natur ist und daß somit Sensitivität mit Krankheit gleichen Schritt geht.

§. 2688. Aber wir können auch bei dem umgekehrten Satze Stütze suchen, dem nämlich, daß mit Verminderung von Krankheitszuständen die Sensitivität sinkt. Frl. Nowotny war in ihren hohen Krankheitszuständen, in denen sie täglich mehrere Stunden in Katalepsie zubrachte, im höchsten Grade sensitiv. Wie ihr Leiden von Tag zu Tag abnahm, minderte sich auch zusehends ihre sensitive Reizbarkeit. Ihr Arzt, der sie mit Hufmagneten behandelte, mußte, um gleiche Wirkung hervorzubringen, in einer gewissen Periode fast von Tag zu Tag stärkere Magnete auf sie anwenden. — Die Frl. Reichel ([189]), Rupp, Winter, Geraldini, Beyer, Karhan, Nather, Krüger, Weigand, von Weigelsberg, Blahusch, Claudius, Girtler, Glaser, Kynast, Freiin von Seckendorf, die Frauen von Peichich, Baronin von Natorp, Anschütz, Kowats, Preinreich; die Herren Fernolendt, Gustav Anschütz, Fichtner, Baier, Dr. Nied, Klein hatten alle mehr oder minder starke Krankheiten durchgemacht, in welchen sie ohne allen Vergleich höher sensitiv waren, als sie es jetzt sind. Wie sie von den Krankheiten stufenweise genaßen, sank auch allmählig ihre Sensitivität. Sie war also eine unmittelbare Gefährtin der Krankheit, ja sie schien bei allen einen

Bestandtheil derselben auszumachen und parallel mit ihr zu steigen und zu fallen. — Eines der klarsten Beispiele gab mir meine eigene Tochter Ottone. Sie war schwach sensitiv, doch fühlte sie alle die Reaktionen von Händen und Fingern auf einander mit Deutlichkeit. Vor etwa acht Jahren nahm aber diese Reizbarkeit auffallend zu und wir bemerkten gleichzeitig überhandnehmendes Unwohlseyn an ihr. Endlich wurde sie ernsthaft krank und brach dabei oftmals in die heftigsten Krämpfe aus. Die Krankheit war so heftig, daß sie ihr mehrere Monate das Gedächtniß angriff. Endlich genaß sie, die Erinnerung stellte sich wieder ein, aber: — ihre Sensitivität war so sehr verschwunden, daß sie selbst die stärksten Reaktionen nur noch unsicher empfand. Mit der Genesung war die Sensitivität fast vernichtet.

§. 2689. Hieher gehört auch die Wirkung des Schlafes. Ist er gesund, so stärkt und kräftigt er, indem er alles von uns abstreift, was Kraftverbrauch und Ermüdung — im weitesten Sinne — schwächend über uns gebracht hatten. Er ist ein Förderer und Hersteller der Gesundheit ganz im Allgemeinen. Indem er in dieser Richtung wirkt, schwächt er die Sensitivität, wie ich dieß schon oben (§. 1664) thatsächlich gezeigt habe, und stellt damit dieselbe auf die Seite der Krankheitszustände überhaupt.

§. 2690. Mit dem Wachsthum von Gesundheit und Kraft sehen wir häufig die Sensitivität abnehmen. Hr. Professor Unger ([52]) zeigte sich bei allen Versuchen, die ich mit ihm anstellte, als ein äußerst schwacher Sensitiver; alle Fragen aber, welche auf langjährige Sensitivität von Jugend auf abzielten, beantwortete er wie ein Mittelsensitiver. Er war in seiner Jugend viel stärker sensitiv gewesen, jetzt im kräftigsten Alter hat die Sensitivität bei ihm abgenommen. So Hr. **Dr.** Friedrich, **Dr.** Diesing, Delhez, Frl. Bernazke ([58]) u. v. a. Immer wich bei diesen Personen die Sensitivität zurück, wenn Kraft und Gesundheit vorschritten.

In der Familie des Hrn. von Unckhrechtsberg sind drei Töchter sensitiv. Zwei davon, von blassem Teint, sind es weit stärker als die dritte. Diese Dritte aber ist rothwangig und von kräftig gesundem Aussehen. Mit der Gesundheit gleichen Schritt hielt die Stärke der Sensitivität unter den drei schönen Schwestern.

§. 2691. Es gibt aber neben diesen natürlichen auch künstliche Verstärkungs- und Schwächungsmittel der Sensitivität, die bei der Frage, ob diese ein krankhafter Zustand sey oder nicht, in Betracht gezogen werden müssen. Dahin gehören die soretischen Einwirkungen aller Art. Wenn ich mit Hrn. Enter ([116]), **Dr.** Fröhlich ([33]), **Dr.** Köller ([130]), Ranftl ([80]), Leopolder, **Dr.** Natterer ([121]), Professor von Perger ([67]) u. a. m. in der Dunkelkammer arbeitete und schwächere Lichterscheinungen ihnen unsicher vor das Gesicht traten oder Intermittenzen in ihrem Sehvermögen eintraten, so bedurfte es nur, daß ich mich mit meiner Vorderseite dicht an ihren Rücken

stellte, um sogleich ihre Sehkraft gestärkt zu haben, so daß nun die odischen Leuchten klar in ihrem Sinne sich darstellten. — Wenn die Frau Baronin von Natorp ([68]) durch nemetische Einwirkungen ihre Sehkraft verloren hatte, bedurfte es eines einzigen Doppelrückstriches gegen den Kopf, um sie sogleich wieder herzustellen. — Wenn Hr. Gustav Anschütz ([131]) durch die Einwirkung von negativen Odstrahlen die Sehkraft eingebüßt hatte, gab sie ihm ein Rückstrich von meinen Händen augenblicklich wieder zurück. Jeder Fortstrich, den ich nemetisch über ihn herabführte, raubte ihm im Finstern unverzüglich so völlig die sensitive Sehkraft für Odlicht, daß er sich in gänzliche Nacht versetzt sah: ein einziger soretisch über ihn herauf geführter Doppelrückstrich stellte sie aufs vollständigste wieder her, so daß ich scherzend ihn mit einem einzigen Zuge wechselweise blind oder sehend machen konnte, d. h. seine sensitive Reizfähigkeit mit Willkür zu schwächen und zu stärken in der Gewalt hatte. Dasselbe Spiel trieb ich oftmals mit Frl. Josephine Geraldini, Glaser, Barbara Hek ([88]), Anka Hetmanek, Martha Leopolder und andern Mittelsensitiven. Was also die Sensitivität herabstimmt, und ihre krankhaften Anwandlungen beruhigt, das stimmt gleichzeitig auch das Sehvermögen herab; umgekehrt was die sensitiven Zustände in ihrer abnormen Empfindlichkeit steigert, das steigert auch die Sehkraft.

§. 2692. Besonders machte es sich mir häufig bemerklich, daß die Gegenwart odpositiver Gegenstände oder sonst odpositive Einwirkungen steigernd auf die sensitiven Zustände wirkten. Kein Sensitiver hält es in einem frisch getünchten Zimmer aus und die äußerst nachtheilige Einwirkung frisch aufgeführter Mauern in Wohnhäusern, auch wenn sie schon trocken sind, ist bekannt genug. Tünche und Mauern aber sind mit kaustischem Kalkhydrat aufgeführt, und dieß ist, wie ich oben gezeigt habe, ein stark odpositiver Körper. Er wirkt nicht durch seine Ausdünstung schädlich; kein Chemiker wird zugestehen, daß Kalktheile aus den Mauern in die Luft sich zerstreuen und dieß in solcher Menge, daß sie die Gesundheit angreifen könnten; wohl aber wirken sie stark odpositiv durch den ganzen Zimmerraum und greifen die dazu prädisponirten Menschen, die Sensitiven, bei ihren stets empfindlichen Seiten an. Wenn aber der Kalk später kohlensauer und kieselsauer geworden, dann ist er odnegativ und nun wohnt sichs ohne Nachtheil in seinem Umfange. — So sind Spiegel, besonders große, ein Gegenstand des Abscheues für Sensitive. Hochsensitive wie Frl. Girtler ([26]), Reichel, Sturmann, Maix, Atzmannsdorfer, Frau Lederer, Krebs vertrugen ihn in ihren Anfällen durchaus nicht länger, als höchstens einige Augenblicke. Bei einiger Nöthigung ward ihnen heiß, Kopf und Magenaffektionen traten ein und Krämpfe brachen aus. Ein Quecksilberspiegel aber ist ein stark positiver Gegenstand. Schon das Anfassen von Messingschlössern, Biegeleisen, Pakfonglöffeln, Kupfergeräthe, Eisenschlüsseln, das Tragen von Geschmeide,

Planchetten, Haarnadeln brachte häufig, wie ich oben gezeigt habe, durch odpositive Einflüsse heißen Kopf, Kopfschmerzen, Migräne, Magenkrämpfe, Katalepsie und andere Krankheitszustände hervor, welche immer im Gefolge gesteigerter Sensitivität erscheinen. Ich sah die Frl. Sturmann vom Ergreifen einer messingenen Thürschnalle kataleptisch werden; die Frl. Zinkel, im gespannten Zustande einer stark nervösen Aufregung befindlich, stürzte, da sie mit der linken Hand den Drücker eines messingenen Thürschlosses erfaßte, ohnmächtig und bewußtlos zu Boden. — Ein Mittel der Art, die Sehkraft zu steigern, dessen ich mich bei Hrn. Gustav Anschütz, Fichtner, Constantin Delhez, Professor Huß, Frl. Zinkel, Glaser u. a. m. bediente, ist eine Drahtschraube von Kupfer, weit genug, um einen menschlichen Leib hineinstecken zu können. Während sie ihn trugen und so vom Halse bis zu den Knieen in einer Drahtrolle steckten, waren die Sensitiven weit empfindlicher für odische Gefühle und Lichterscheinungen. Die Frau Baronin von Augustin und Frl. Atzmannsdorfer fanden die positive Einwirkung so stark und angreifend, daß sie diese Kupferhülle nicht auszuhalten vermochten und schnell wieder abwarfen.

§. 2693. Auch durch Behandlung mit Magneten sah ich sensitive Kränklichkeit schnell so steigern, daß tiefe Krankheit und gleichzeitig die höchste Sensitivität sich entwickelten. Frl. Reichel klagte ihrem Arzt nervöse Verstimmungen, an denen sie litt. Er strich sie mit einem starken Hufmagnete, ohne Rücksichtnahme auf die Polaritäten beiderseits. Statt daß sie sich gebessert hätte, stiegen ihre Zustände in wenigen Tagen zu den heftigsten klonischen Krämpfen, in denen sie wüthete, und zum Ausbruche des stärksten Somnambulismus. Ohne Zweifel trug zu diesen Paroxismen sehr vieles, wenn nicht das meiste die unwissende Rücksichtlosigkeit bei, mit der darauf losgestrichen wurde, unbekümmert, ob gen Nordpole oder gen Südpole, auf positive oder auf negative Leibesseiten geriethen. Aehnliches sah ich bei manchen andern Gelegenheiten, die ich nicht aufzählen kann; aber es ist bekannt genug, daß durch unvorsichtige Striche Krämpfe, Ohnmachten und somnambule Auftritte hervorgerufen werden, wovon die Gründe hier klar auseinandergesetzt sind.

§. 2694. Ueberall also ist es, wie wir sehen, soretische Behandlung und vorwaltend odpositiver Einfluß auf sensitive Menschen, welche neben einander gleichzeitig die beiden Erscheinungen krankhafter Zustände und gesteigerter Sensitivität mit einander hervorrufen. Da nun soretische Einwirkungen Krämpfe erzeugen, in Krämpfen die höchsten sensitiven Erscheinungen hervortreten, Frl. Maix (75) z. B. in Solchen bewundernswerthe odische Sehkraft an Magnet und Krystallicht darthat, so sehen wir klar, daß Krankheit und höhere Sensitivität in innigem Connex stehen und werden auf diesem Wege unwiderstehlich zu der Annahme hingedrängt, daß Sensitivität, wie überhaupt überall ein Begleiter von Krankheitszuständen, so auch an sich allein ein Theil dieser Krankheiten, und mithin für sich selbst schon eine Art von

krankhaftem Zustand sey, — dieß Wort jedoch nicht im gewöhnlichen, sondern im wissenschaftlichen Sinne genommen.

§. 2695. Diese Ansicht erhält Befestigung, wenn man in Betracht zieht, daß die Sensitivität eine Körperbeschaffenheit ist, welche dem Menschen im gemeinen Leben nicht sehr förderlich, in tausend Dingen und Vorkommnissen aber oft genug fühlbar hinderlich wird und der Erreichung seiner Daseynszwecke störend in den Weg tritt. Es kann nicht wohl in der Bestimmung des Menschen liegen, daß er zufällig und ohne es zu wissen mit dem Kopfe gegen Westen oder Süden auf seinem Lager gerichtet keine Schlafruhe finden soll; ebenso wenig, daß er es unter vielen Mitmenschen befindlich nicht solle aushalten können; daß er unter mehreren Freunden sitzend in ihrer Reihe nicht überall sich wohl befinden, sondern durchaus einen Ecksitz haben solle; daß er auf einem Polster sitzend oder auf dem Moose liegend dasselbe in solcher Weise laden soll, daß es in Kurzem feindlich gegen ihn reagirt; dieß alles, die Neigung zur Absonderung und Einsamkeit, die Wähligkeit in den Speisen, die Unfähigkeit, in einer engen Hütte selbst in der größten Kälte auszuhalten, ohne Zuglöcher aufreißen zu müssen, die stets rege Schreckhaftigkeit selbst beim größten persönlichen Muthe, die Abneigung gegen den Mondschein, die stete Reizbarkeit für Magendrücken und Migräne: Alles dieses und so vieles Aehnliche können offenbar keine Zustände seyn, welche uns die Natur als förderlich und normal auf die Lebensreise mitgegeben hätte.

§. 2696. Endlich aber glaube ich in unserem anatomischen Baue unmittelbar einen Umstand gefunden zu haben, welcher sprechend darthut, daß der gesunde Mensch nicht für die Wahrnehmung der odischen Einflüsse auf ihn, also nicht für den Besitz der Sensitivität berechnet ist und dieß sind die zahllosen rückläufigen Cutan- und Subcutannerven. Wenn die Natur uns die Sensitivität als normale Zugabe ertheilt hätte, wie sie uns andere Sinne verlieh, so würde sie dafür gesorgt haben, daß die Organe desselben nirgends mit sich selbst in Widerspruch gerathen wären und sich und das Wohlbefinden des Organismus, dem sie dienen, überall störten. Dieß ist aber offenbar mit den rückläufigen Nerven der Fall, die überall wo der Leib mit Himmelsgegenden, mit Winden, mit andern Menschen, mit Thieren, Pflanzen und Steinmassen in Berührung und Reibung kommt, es ihm ganz unmöglich machen, soretischen Einflüssen zu entgehen und nicht alle Augenblicke unter ihren widersinnigen Richtungen zu leiden. Denn welche Stellungen und Lagerungen auch ein Mensch annehmen möge, um sich einem odischen Zuge der auf ihn einwirkt, so zu accommodiren, daß er nur nemetisch über ihn geht, immer werden gleichzeitig die rückläufigen Nerven, die von der Kopfwirbelhöhe bis zur letzten Zehenspitze nirgends fehlen, soretisch getroffen werden und ihm Widerwärtigkeiten bereiten. Ein etwas stark

sensitiver Mensch befindet sich daher sein ganzes Leben über in einer fortwährenden Beunruhigung, daher dann auch viele dieser Leute ohne Unterlaß unstät und nie mit Stellung und Lage recht zufrieden sind. Dieß kann nicht in der Absicht der Natur gelegen seyn; sie muß, um uns die zur Restauration unserer Kräfte nöthige Ruhe zu verschaffen, die sensitiven Reizbarkeiten im normalen Zustande von uns abgewendet haben, wie sie es denn auch bei allen nicht sensitiven Personen gethan hat, die allein im Stande sind, eines völlig ruhigen Schlafes zu genießen und des geselligen Umgangs ohne persönliche Absonderlichkeiten zu pflegen.

§. 2697. Und so fällt denn das Ergebniß dieser Untersuchung dahin aus, daß die Sensitivität, wenn sie gleich den Menschen mit einem neuen Wahrnehmungsvermögen ausrüstet, mittelst dessen er Gegenstände, Eigenschaften und Beziehungen wahrnehmen kann, welche andern Menschen unzugänglich sind, dennoch keine wohlthätige Gabe Gottes, kein normaler Vorzug, sondern eine abnorme Affektion, eine eigenthümlich krankhafte Verstimmung des Nervensystems, eine organische Störung ist. Sie kann so stark werden, daß sie den Betroffenen in allen Verrichtungen behindert und ihm sein Daseyn verdirbt; sie kann aber auch so schwach seyn, daß er ihrer nicht einmal bewußt wird, und dieß ist bei weitem bei der großen Mehrzahl der Fall. Möge sie aber noch so leise auftreten, immer bleibt die Sensitivität ein ordnungswidriger Körperzustand und zwar ein unheilbarer, in der Zeugung von den Eltern übertragener, dem innersten Nervenbaue eingeflochtener, also dem Grundwesen der betheiligten Menschen eingegossener.

§. 2698. Auf der andern Seite jedoch, wer möchte läugnen, daß derjenige, der im Finstern alle Gegenstände sieht, während ein anderer gar nichts gewahrt; der den Körpern durchs Gefühl eine Menge Eigenschaften ablauscht, für deren Wahrnehmung der Andere ganz stumpf ist; der Töne hört, für welche der Andere nur taube Ohren hat; kurz der in der Welt unendliche Qualitäten erspäht, für welche dem Andern aller Sinn abgeht, — wer möchte bestreiten, daß dieser Fähigkeiten besitzt, die jenem mangeln? Es gibt Menschen, die eine natürliche Anlage zur Fingerfertigkeit haben, von der sich andere kaum eine Vorstellung machen; wem sie mangelt, kann sich nie zur Virtuosität in der Handhabung eines musikalischen Instrumentes erheben, wenn er auch das ausgezeichnetste musikalische Ohr besitzt; Andere besitzen eine übergreifend große Anlage für Rechnung; wieder Andere ragen durch eine unbegreifliche Geschicklichkeit zur Escamotage hervor u. s. w. Alle diese Geschicklichkeiten aber, wie viel Bewunderung sie auch erregen, verschwinden wie Schatten vor den enormen Fähigkeiten, die ein Sensitiver, schon ein mittlerer, aber zum Staunen ein Hochsensitiver entfaltet. Was wollen Bosco's Künste alle zusammen besagen vor der Macht eines Sensitiven

in die innere Natur der einfachen Stoffe zu dringen und sie nach dem bloßen Gefühle in die elektrochemische Reihe zu ordnen? Es gränzt dieß an die Ansprüche an die Metaphysik, uns die Eigenschaften der Dinge kennen zu lehren, wie sie an sich und jenseits unseres begränzten und beschränkten Wahrnehmungsvermögen beschaffen sind. Was will Lißt's beispiellose Fingerfertigkeit auf dem Klavier besagen gegenüber der Kraft, durch eine Mauerwand hindurch Wahrnehmung von dem zu machen, was hinter ihr vorgeht? Was Dase's Rechenkunst gegen die Vorausberechnungen bevorstehender Vorgänge in ihrem und andern Körpern von Somnambulen?

Man kann dennoch nicht umhin, die Sensitivität für eine höhere Fähigkeit, für ein leibliches und geistiges Talent, das den Menschen, der sie besitzt, andern gegenüber höher stellt, anzuerkennen.

§. 2699. Und so langen wir in Beantwortung der Frage dieses Kapitels an bei dem

Schlusse,

daß die Sensitivität einerseits ein Zustand leidender Gesundheit, anderseits aber nichts destoweniger ein hohes Talent ist.

Vierter Abschnitt.

Der Somnambulismus und die Krämpfe.

Vorwort.

§. 2700. Wie verschieden die gegenwärtigen Untersuchungen von allen andern über den nämlichen Gegenstand vorhandenen Arbeiten immerhin seyn mögen, so haben sie doch im Ursprunge völlig gleiche Entstehung mit ihnen, die nämlich, daß mir irgend ein Zufall Gelegenheit an die Hand gab, an das Krankenbette einer Hochsensitiven, an das der kataleptischen Frl. Nowotny (¹) zu kommen. Der Unterschied im weiteren Verfolge rührte dann nur daher, daß meine Vorgänger fast ohne Ausnahme Aerzte und ärztliche Dilettanten waren und sind, ich aber der Naturforschung angehöre. Bei jenen blieb das Anfassen, ihrem Standpunkte gemäß, so wie die Bearbeitung, immer einseitig, unmittelbar medicinisch, nur auf Heilzwecke abgesehen; von mir dagegen wurde der philosophische Weg eingeschlagen, die Aufsuchung und das Studium der hier in Frage gekommenen allgemeinen Naturkräfte mußten mein Ziel seyn. Ich habe demnach nicht darnach gefragt, welcher praktische Gewinn aus dem merkwürdigen pathologischen Falle der Frl. Nowotny für künftige neue Patienten gezogen werden könne, sondern ich habe mich bemüht,

zu erforschen, ob den physikalischen und physiologischen Quellen nicht beizukommen sey, aus denen eine Menge auffallender Erscheinungen hervorgehen mußte, die ich bei der Kataleptischen zu Tage kommen sah. Die Aerzte mit der unmittelbaren Nutzanwendung im Auge gingen in vorwärts gehender Richtung, ich aber schlug die rückwärts gehende Construktion ein, alles Beiwerk immer absondernd und zu den Anfängen der vorliegenden Naturthätigkeiten zurückschreitend. So kam es denn, daß während jene mit Somnambulismus, thierischen Magnetismus, mit der Magie der Blicke und dem Hellsehen sich abmühten und am Ende gar mit dem Hereinziehen der Ekstasen, des Uebernatürlichen, des magnetischen Rapports das Dunkel des Labyrinths zu erhellen hofften, in das sie immer tiefer hineingeriethen, ich in umgekehrter Entwicklung vom Magnetismus zur Krystallisation und von dieser zur chemischen Zerlegung, sofort hinab zu Schall, Wärme, Licht und Elektricität, zuletzt zum Quell all der räthselhaften Erscheinungen, zu der Odgruppe gelangte. In der Absicht die hier waltenden Naturkräfte in ihren Grundlagen aufzudecken, folgte ich bloß der Spur der Physik der Dynamide und schloß, wie man in meinen frühern Schriften gesehen, die vielfach verwickelten Phänomene des Schlafwachens und alles Zugehör vorläufig aus meinen Untersuchungen aus. Wenn man mich daher hier dennoch auf den Somnambulismus kommen sieht, so bedarf es einiger Rechtfertigung, die denn darin besteht, daß ich den Somnambulism durchaus nicht in seinem Umfange abhandeln, ja auf manche trübe Seite desselben, welche neuere Schriftsteller zum Kernpunkt machen, mich gar nicht einlassen, sondern nur das berühren will, was ich von der Physiologie und der Psychologie, letztere als Erfahrungs- und Naturwissenschaft genommen, hier zur Ergänzung und zur Control meiner physikalischen Arbeiten in diesem Felde nicht entbehren zu können und darum auch nicht auslassen zu dürfen glaube. Hiebei theile ich durchaus nichts Fremdes mit, sondern halte mich strenge innerhalb eigener neuer Untersuchungen.

§. 2701. Bei dieser Gelegenheit werden dann auch diejenigen Beruhigung erhalten, welche irrthümlich meinten und es mir wie Vorwurf entgegenhielten, daß ich keine Somnambule kenne und den somnambulen Erscheinungen aus Mangel an Kenntniß auswiche. Unter meinen Sensitiven befinden sich einige und dreißig Somnambule, mit denen ich mehrjährigen Umgang pflegte; eine davon hielt ich zwei Wochen, andere drei und vier Wochen, die Frl. Reichel drei Monate und die Frl. Atzmannsdorfer ein halbes Jahr lang bei mir im eigenen Hause und besitze also soviel vertrauten Umgang mit allen schlafwachen Vorgängen, wie sich dessen eben nicht viele Aerzte werden zu erfreuen haben. Der Einwurf also, daß es mir an Erfahrung im Felde des Somnambulismus fehlen könnte, ist bei Niemand weniger am Orte, als bei mir und kann nur von Aerzten ausgehen, in sofern ich nicht ebenfalls vom Metier bin. Ich muß daher immer wieder bitten, nie aus der Acht zu lassen,

daß hier nicht vom angewandten Heilwesen, sondern von der reinen Naturforschung die Rede ist. Alles Heilwesen kann ja aber durchaus nur dadurch solid werden, daß es auf der Grundlage der Naturwissenschaft Fuß faßt. Und so werden auch meine Untersuchungen der Medicin mehr Nutzen, größere und durchgreifendere Dienste leisten, als alle Recepte zu den kräftigsten Strichen und kunstreichsten Palmar- und Digitalmanipulationen u. s. w.

Wir kamen zuletzt von der Betrachtung der Sensitivität als Krankheitszustand her; da finden wir den natürlichsten Anknüpfungspunkt und den Uebergang zum Somnambulismus, soweit seine Auseinandersetzung zu Befestigung und Vervollständigung des Vorangegangenen hierher nothwendig erscheint. Ich will dieß in zwei Abtheilungen zu trennen suchen, in die eine, welche die von der physischen Seite im organischen Leben angeregten Erscheinungen liefert und die man die physiologische nennen könnte, und in die andere, welche die von der psychologischen Seite erweckten abhandelt und die man die psychologische heißen mag. Daß sie in ihrer Entwicklung in einander fließen, ist leicht voraus einzusehen; aber diese auf Grund der Erzeugung basirte Abtheilung läßt sich gut und klar auseinander halten.

A. Somnambulismus von physiologischer Entstehung.

1) Allgemeiner Hergang dabei.

§. 2702. Wenn die Sensitivität in hohen Graden einem Menschen natürlich und angeboren ist, oder wenn sie durch Krankheiten eine hohe Steigerung erhalten hat, so begnügt sie sich nicht mehr mit Einflüssen auf tausend Dinge des tagwachen Lebens, sondern sie ergreift auch den Schlaf und ändert die gewöhnlichen und gesunden Erscheinungen seines Verlaufes in unordentliche und gestörte ab.

§. 2703. Der erste Akt, das Einschlafen in somnambulen Schlaf, dem ich hunderte von Malen zugeschaut habe, unterscheidet sich nicht sichtbar vom gewöhnlichen gesunden Einschlafen. An der Frl. Atzmannsdorfer ([90]. [115]. [122]) konnte ich oftmals im Schläfrigwerden, Gähnen, einen absichtlichen Widerstand und Kampf mit dem sie endlich wider Willen überwältigenden Schlafe beobachten, in welchem sie dann sogleich somnambul war. Gewöhnlich aber verfielen Frl. Reichel, Sturmann, Winter u. a. schnell vom Wachen in Somnambulismus. Der Frl. Zinkel ([1785]), die später aus Anlaß einer sie betroffenen andern Krankheit bisweilen somnambule Anfälle hatte, gab ich einmal den Rath, ihre Nachthaube abzulegen, die ich für nachtheilig halte; als sie dieß halb vollbracht hatte, stockte sie in der Verrichtung: — sie war somnambul eingeschlafen.

§. 2704. Die ersten Spuren von Störungen kann man schon bei

Sensitiven gewahr werden, die auf so niederer Stufe der Reizbarkeit stehen, daß sie gar nicht wissen, daß an ihnen irgend etwas regelwidriges haftet. Dieß ist *das Traumreden*. Ein vollkommen nicht sensitiver Mensch redet selten oder nie im Traume. Mich, einen stark sensibeln, aber vollkommen nicht sensitiven Menschen hat man nie ein Wort im Traume reden gehört. Dagegen hat von meinen Sensitiven fast jeder mir mitgetheilt, daß er Traumredner sey, und die wenigen, welche mir dieß nicht sagen konnten, besaßen zufällig keine Beobachtungen darüber. Sie werden aber ebenso gewiß im Schlafe gesprochen haben, wie alle andere. Als Beispiele nur einige der mitunter allerschwächsten Sensitiven zu nennen, so gehören zu den Traumrednern Hr. **Dr.** Friedrich (2), Hr. **Dr.** Diesing (1) als Knabe, Hr. Professor **Dr.** Schabus (12), Ritter von Sidorowicz (5), Hr. Professor Schrötter (13), Professor Ragsky (13), Professor Ritter von Perger (31), Mauch (8), Kotschy (3), Hr. Prälat Frhr. von Schindler (9), Obrist Arroquia (6), Major Schwarzmann (3), von Cevallos (7), Ritter von Siemianovski (5), von Offenheim (10); ebenso alle etwas höher Sensitiven ohne Ausnahme, wie Frl. Geraldini (22), Hek (22), Rupp (6), Schwarz (9), Bernazke (9), Blahusch (5), Frau Müller (16), Hr. **Dr.** Löw (9), **Dr.** Machold (8), **Dr.** Natterer (25), Richard Schuler (9), Alois Zinkel (12), Klein (24), Leopolder (14), Schiller (6), Preinreich (1) und viele andere. Sie reden nicht nur für sich allein im Traume mit eingebildeten Personen, sondern sie führen auch Gespräche mit wirklich gegenwärtigen Personen, denen sie Red und Antwort bereitwillig geben.

§. 2705. Die nächste sich daran anreihende Erscheinung ist, daß solche Personen *sich auf ihrem Lager aufrichten* und ihre Worte mit *Gebärden und Händebewegungen* begleiten. Mit diesem Akte, den Traumbewegungen beginnt das somnambule Handeln. Die Vorstellungen im Traume gewinnen eine solche Stärke und Frische, daß sie für Wirklichkeit von den Schlafenden gehalten werden und daß sie sich von ihnen zum Handeln bestimmen lassen. Beispiele von ihnen sind Hr. Stephan Kollar (1), Frl. Karhan, Frau Josephine Fenzl, Frau Preinreich. Man sieht hiebei die Sensitiven zwar mit geschlossenen Augen, aber man gewahrt dennoch einige Bewegung derselben, manchmal so lebendig, daß man es mit Blinzeln verwechselt hat. Ich habe mich oft überzeugt, daß Letzteres nur scheinbar war und die Lider niemals geöffnet wurden.

§. 2706. Im weiteren Verlaufe erheben sich die Sensitiven, *steigen aus dem Bette*, gehen herum und verrichten allerlei Arbeiten, mechanische und mehr oder weniger geistige, schreiben Briefe, Aufsätze, Gedichte in Versen und Reimen. Viele Sensitive haben derlei als Kind schon gethan, besonders Knaben zur Zeit der Pubertätsentwicklungsphasen. So Hr. von Cevallos (5), **Dr.** Diesing (1), Seb. Zinkel (40), **Dr.** Friedrich (1. 27), Max Krüger (27), Hr. Kotschy (3), Major Schwarzmann (2), Hochstetter (18), Kratochwila (21), Stephan

Kollar (1), Schiller (7), Preinreich (1), Enter (5), Delhez, Ritter von Siemianovski (6), Weiner (6), Hr. Steiger (18), von Offenheim (11), **Dr.** Machold (3), **Dr.** Löw (12), Leopolder (115), Hr. Prälat Freiherr von Schindler (16), Frl. Mathilde von Unckhrechtsberg (32), Frau Sylvia von Varady (2), Frau Cecilie Bauer (70), Frl. Dorfer (17); bis hieher lauter gesunde Leute, die sonst auf keine Weise zu den eigentlichen Somnambulen gehören. Bei den meisten von diesen hat dieser Nachtwandel der Jugendjahre mit dem erwachsenen Alter aufgehört.

§. 2707. Hier ist es nun, wo wir in die eigentlich somnambulen Erscheinungen eintreten. Schon oben (§. 842) habe ich gewisser Schlafzustände gesunder Sensitiver erwähnt, welche so nahe an Somnambulism streifen, daß sie vielleicht schon dazu zu rechnen sind. Aber ich habe noch einen besonderen Fall erlebt, der es außer Zweifel setzt, daß Mittelsensitive, die für völlig gesund erachtet werden und die sich selbst bei bestem Wohlbefinden glauben, unter Umständen in der That in Somnambulismus verfallen können. Die Frl. Zinkel hat acht Geschwister, sämmtlich große starke Männer und kraftvolle Frauen, wie sie selbst eine ist; sie stammt also aus einer der gesündesten und kräftigsten deutschen Familien, muskelreich und feinknochig, mit allen Ansprüchen auf gute und dauernde Gesundheit ausgerüstet. Wie sehr dessen ungeachtet sie und ihre Schwester mit Sensitivität begabt sind, wissen wir. Dieses Frauenzimmer (1528) nun, das früher niemals in ihrem Leben somnambul gewesen, ja von der Existenz eines solchen Zustandes überhaupt bis hieher gar nichts wußte, sah ich eines Abends bei bestem Befinden, aber von vielen Tagessorgen und Arbeiten ermüdet, um 9 Uhr auf einen Sessel sich niedersetzen. Um etwas herbeizuholen, nahm ich eine oder zwei Minuten lange das Licht hinweg. Als ich aus dem benachbarten Zimmer zurückkam, fand ich sie zu meiner Verwunderung eingeschlafen. Bald aber fing sie an zu reden in einem etwas veränderten Tone, und als ich mich ihr näherte, redete sie mich mit „Du“ an. „Du, Baron, ich habe Dir etwas zu sagen.“ Ich sah, daß dieß kein natürlicher Schlaf war, doch war es mir überraschend, an einen somnambulen denken zu sollen. Sie theilte mir dann unter anderem mit, daß sie sich vor der kommenden Nacht fürchte, indem sie um 12 Uhr Zahnschmerz bekommen (1517) und dieser eine gute Stunde lang fortdauern werde. Ich merkte mir diese Rede, weckte sie nach einiger Zeit mit Rückstrichen auf und theilte ihr von dem Vorgefallenen nichts mit; und dieß schon deßwegen nicht, weil sie einen großen Abschen vor dem Somnambulism hegt und Furcht hat, sie möchte einmal darein verfallen, was sie für ein großes Unglück hielte. Den andern Morgen fragte ich sie neugierig nach ihrem Befinden und ihrer Nachtruhe. Sie klagte, schlecht und gestört geschlafen zu haben. Und wodurch gestört, fragte ich weiter. Durch Zahnschmerz, war die Antwort. „Und wann wurden Sie denn davon befallen?“ — „Gerade

um 12 Uhr." — „Und wie lange hat es gedauert?" — „Eine lange Stunde, denn ich habe noch 1 Uhr schlagen gehört u. s. w." Sie hat aber seit beiläufig einem Jahre rückwärts niemals an Zahnschmerz gelitten.

Ich verschwieg ihr, welches Interesse diese Antworten hatten. Sie enthielten für mich den ersten Beweis und das erste Beispiel, daß ganz gesunde Sensitive in somnambulen Schlaf gerathen können, und zwar in so ganz vollständigen, daß sie über ihre körperlichen Zustände Vorhersagungen zu machen im Stande sind, welcher keine menschliche Kenntniß, keine andere menschliche Begabung jemals fähig ist.

Solche Fälle wiederholten sich um diese Tage her in allerlei Abwechslungen. Unter andern schlief sie nach 10 Uhr Abends auf dem Sopha sitzend somnambul ein (1537) und gab an, sie werde um 3 Uhr Nachts von Krämpfen befallen werden; diese werden 1½ Stunden lange schmerzlich fortdauern und ihr bis in den Magen heraufsteigen. Man hütete sich, ihr von dieser fatalen Vorhersagung irgend etwas zu sagen, um sie nicht unnöthig zu ängstigen, falls sie, wie man hoffte, nicht in Erfüllung ging. Aber sie war leider nur zu genau; denn um 3 Uhr begannen in der That heftige Fußkrämpfe, erhoben sich bis unter die Brust und dauerten bis 4½ Uhr.

§. 2708. Ein anderes Beispiel gibt eine junge feingebaute Frau, die Frau Heintl (5). Sie genießt stets einer vollkommen guten Gesundheit und der vollen Blüthe ihrer Schönheit. Dessenungeachtet kommt es vor, daß sie in der Nacht vom Lager aufsteht, spricht, ja schreit und lärmt, Licht macht, an ihre Arbeit geht, schreibt, die Fenster öffnet, sich auf deren Gesimse setzt, die Füße auf die Straße hinaushängt, kurz in alle Gefährlichkeiten des Somnambulism sich wirft und gänzlich von ihm ergriffen ist.

§. 2709. Ein drittes Beispiel fand ich an Frau Cecilie Bauer (70). Sie ist eine durchaus gesunde kraftvolle Frau, die, wie Frau Heintl, niemals in ihrem Leben krank gewesen. Als sie noch bei ihren Eltern in Nußdorf lebte, geschah es nicht selten, daß sie Nachts aufstand und im Hause umher allerlei gefährliche Dinge unternahm. Einsmal unter anderem geschah es, daß sie Nachts das Hausthor öffnete und hinausging. Es war mitten im Winter, die Straßen mit Schnee tief belegt. Plötzlich entstand Feuer im Orte, die Bevölkerung gerieth in Allarm, die Leute rannten durch die Straßen und schrien und stießen sie heftig an. Da erwachte sie und sah sich im Hemde baarfuß im Schnee, mitten unter der aufgeregten Menge, im hellsten Mondscheine. Es kömmt schon vor in der Welt, daß jemand Nachts unter verstelltem Schlafwandel aus dem Hause sich schleicht, allein das thut man nicht im Hemde beim Vollmonde, man thut es auch nicht barfuß im Schnee; man bleibt auch nicht, wenn Feuer ausbricht, bis die Leute zusammenlaufen und Rippenstöße austheilen. Wenn Frau Bauer in ihrem

Schlafwandel von den Ihrigen gesehen wurde, so führte man sie nach Hause; oftmals aber geschah es, daß sie unbemerkt selbst zurückging und sich ruhig wieder zu Bette legte. Dann erkannte man am andern Morgen, wo sie von allem, was sie in der Nacht gethan, nichts wußte, den Vorfall an den geschehenen Dingen und ihren Ueberresten.

Dieß sind Frauen; aber auch bei Männern kommt dieß ganz ebenso vor. Hr. Klein (5), der sonst stets gesund war, ertappte sich gleichwohl oftmals, daß er Nachts schlafend aufgestanden, herumgegangen, allerlei verrichtet hatte und dann wieder zu Bette gegangen war. Ebenso in Jugendjahren Hr. Delhez (42), Dr. Friedrich (1), Offenheim (11) u. a.

Dieß sind lauter Fälle vollen Somnambulismus bei voller Gesundheit, die nie durch Krankheit getrübt worden war, und bei den kräftigsten Naturen, wie man sie nur irgend sich denken kann. Ich werde später darauf zurückkommen, hier aber halte ich davon nur soviel für unsere wissenschaftlichen Zwecke fest, daß ganz gesunde oder doch sich für gesund erachtende sensitive Menschen nicht nur in Traumwandel, sondern auch in einen Schlaf verfallen können, der nach den entscheidendsten Merkmalen ein rein somnambuler ist.

§. 2710. Nachdem diese Thatsache festgestellt ist, wird es am Orte seyn, den Verlauf des somnamlulen Schlafes, wie ich ihn an vielen Hochsensitiven, d. h. Kranken, und bei in andern zufälligen Krankheiten versunkenen Mittelsensitiven beobachtet habe, kurz zu durchgehen, um dann zu den Eigenschaften desselben zurückzukommen und von diesen aus zu seinen Ursachen rückwärts zu folgern.

Ich habe schon oben (§. 976 bis 1008) gezeigt, wie viele Dinge sensitiv reizbare Personen zu Krämpfen und Katalepsie führen. Dieselben Ursachen führen auch zu Somnambulismus, oder es tritt dieser als Folge der letzteren ein. Dieß geschieht nicht allmälig, sondern in ziemlich raschem, oft plötzlichem Uebergange vom bewußtklaren zum Zustande des Schlafes. Die Vorzeichen dazu, wenn Zeit genug war, sie zu beobachten, waren gewöhnlich ein allgemeines Frösteln, oftmals steigend bis zu Eiseskälte; z. B. bei Frl. Atzmannsdorfer (178), Beyer (32), Nowotny, Sturmann, Weigand. — Dann tritt ein auffallendes, ganz unwiderstehliches Gähnen ein; so oft ich dieß bei Frl. Atzmannsdorfer, Beyer, Kynast wahrnahm, konnte ich gewiß seyn, daß in wenigen Minuten Somnambulism eintritt. — Ein Drittes sind brennende und wässernde Augen, die besonders dann bis zum Thränenfluß eintreten, wenn die Betroffenen sich des Eintrittes des somnambulen Schlafes zu erwehren und ihn zu unterdrücken suchen, was ich oftmals bei Frl. Atzmannsdorfer, Beyer, und selbst bei Frl. Zinkel (1519. 1520) bisweilen zu beobachten Gelegenheit hatte.

Der wirkliche Uebergang in den somnambulen Schlaf endlich geschieht

fast mit einem Sprunge, er tritt plötzlich ein. Frl. Atzmannsdorfer sprach oftmals mit mir ganz klarwach und verständig, und ohne daß sie in der Rede absetzte oder merkbar stockte, sprangen die Worte in Unsinn um. Aehnliches sah ich öfters bei Frl. Amalie Krüger, Beyer und Sturmann; sie waren in Somnambulismus verfallen. Dieß trat so abgeschnitten ein, als ob der Steurungshahn im Gehirne nur umgedreht worden wäre. Die Augen waren dann immer geschlossen und die Haut empfindungslos, aber die Ohren hörten vollkommen gut fort. Frl. Clementine Girtler ([11. 17]), Freifräulein von Seckendorf, Atzmannsdorfer ([62]), Beyer ([7. 78]), Reichel, Krüger, Weigand, Blahusch, Kynast, Sturmann, Dorfer, Frau Lederer ([12]), Krebs ([12]), Kienesberger u. a. m. sah ich gewöhnlich in somnambulen Zuständen nie anders als mit geschlossenen Augen. Die Frl. Sturmann, Girtler, Nowotny, Atzmannsdorfer, Beyer, Kynast stach ich mit Nadeln in den Arm und auf die Hand, sie rührten sich dabei nicht und hatten nicht die mindeste Empfindung davon. Dieß sind alles bekannte Sachen, welche ich hier nur im Vorbeigehen berühre und nicht näher darauf eingehen will.

Eigenthümlich für den somnambulen Schlaf (vorausgesetzt daß er wahrhaft ist) ist das persönliche Fürwort, dessen sich die Traumredner bedienen, und das immer „Du" ist; mögen dritte Personen über oder unter ihnen stehen, alle werden geduzt. Oftmals, wenn es zweifelhaft ist, ob ein Schlaf ein natürlicher oder ein somnambuler sey, gibt es kein sichereres Unterscheidungszeichen als gerade dieses.

§. 2711. Der wesentliche Unterschied zwischen einer gewöhnlich schlafenden und einer somnambulen Person besteht in der Regel darin, daß die erstere ohne klares Bewußtseyn und zum Theil fast ganz bewußtlos, die letztere aber ihrer selbst und der Außenwelt mehr oder minder und zum Theil so vollkommen bewußt ist, daß man sie öfters kaum von der ersteren zu unterscheiden vermag. Frl. Reichel, während sie in meinem Hause ganze Wochen lange ununterbrochen fort somnambul war, vollzog nichts desto weniger alle gewöhnlichen Lebensverrichtungen so gut wie wir andere auch, sie machte sogar Näharbeit mit geschlossenen Augen ganz rüstig Tage lang hinfort. In Wien ging sie mit geschlossenen Augen durch das Gewühl der Straßen und kaufte in Gewölben ihre Bedürfnisse ein. Frl. von Seckendorf und Frl. Girtler ([20]) beobachteten mit geschlossenen Augen alle Regeln des conventionellen Anstandes; letztere war für ihren Kopfputz besorgt und ergriff einen Kalender, in welchem sie mir mit geschlossenen Augen gewisse Tage suchte und mit den Fingern bezeichnete. Ich sah, wie sie vom Teppich des Tisches eine Stecknadel aufnahm und als gefährlich an ihren Ort brachte. Ein Glas Wasser, das ganz stille auf den Tischteppich gebracht worden war, ergriff sie mit großer Sicherheit und trank es aus. — Mit Frl. Atzmannsdorfer ([234]) im Somnambulism unterhielt ich mich oftmals stundenlange über

ihre vergangenen und zukünftigen Schicksale und über ihre Tagesinteressen. — Frau Lederer war lustig und witzig im somnambulen Zustande, lachte und scherzte mit Laune über sich und andere. Manche von den Mädchen hatten auch verliebte Anwandlungen und hörten es gerne, wenn man ihnen etwas Schmeichelhaftes sagte. — Halb Wien erinnert sich noch des somnambulen Bräuerssohns von Simmering, der schlafend mit geschlossenen Augen seine Pferde einschirrte, einspannte, sich in den Wagen setzte und mit ihnen Wien zu kutschirte, ohne irgend Anstoß zu geben oder andern unrichtig auszuweichen. Kurz, die Somnambulen sind bei so gutem Bewußtseyn, bei so heiterem Humor, so gesprächig und lebendig, besonders wenn sie sich in ihre Zustände durch längere Erfahrung einmal eingelebt haben, daß ein fremder Zuschauer, der zufällig hinzukömmt, sie von gewöhnlichen Menschen in ihrem Thun und Lassen meist nicht unterscheiden kann, die geschlossenen Augen abgerechnet.

§. 2712. Ueberläßt man so die Somnambulen sich selbst, so dauert der Zustand eine halbe, eine ganze Stunde, einen Tag oder eine Nacht lang hinfort und endigt dann von selbst, indem sie zum klaren Tagesbewußtseyn erwachen. Es geschieht aber auch, daß der Somnambulismus Wochen und Monate lang ununterbrochen fortdauert, ja es ist mir ein Fall in Wien bekannt, wo eine solche Person ein ganzes Halbjahr über im Somnambulismus verharrte. — Das Erwachen geschieht meist ziemlich schnell, und zwar gewöhnlich im Anfange mit etwas dumpfem Eintritte in das tagwache Leben. Frl. Krüger (44. 50) rieb sich die Augen langsam aus, sah anfangs fast stier um sich her, nahm nicht sogleich Notiz von ihrer Umgebung und verwunderte sich endlich über die trübe dunkle Tageswelt im Gegensatze zu dem heitern sorgenfreien Traumleben, aus dem sie soeben zurückkam. Eben so benahmen sich Frl. Reichel, Atzmannsdorfer u. a. Frau Lederer (16) gerieth in der ersten Minute des Erwachens unter beständigem Augenausreiben in einen fast stieren Ausdruck gegen ihre Umgebungen, bis sie ordentlich zu sich gekommen war. — Frl. Zinkel (1685. 1688. 1695), wenn sie sich dem Erwachen näherte, fing an sich die Augen auszureiben, und bald bemerkte ich, daß dieses Ausreiben beständig vom Augenwinkel über die Augen hin bis zu den Schläfen gehend, sich wiederholte. Da dieß ein soretischer Strich ist gegen die Facialnerven, so war das Augenausreiben nicht mehr etwas Zufälliges, sondern in der That nichts anderes, als eine Selbsterweckung durch Rückstriche. Einmal ging dieß so weit, daß sie ihre fünf Fingerspitzen jeder Hand zusammenballte und damit ganz leicht, ohne den mindesten Druck, von den Augenwinkeln langsam über die Augen bis zu den Schläfen wiederholt hinausfuhr. Ja einmal sogar ergriff sie meine Hand, ballte meine Fingerspitzen zusammen und führte sie stillschweigend und langsam von ihren Augenwinkeln bis zu ihren Schläfen. Wenn dieß ich selbst mit Vorbedacht

und mit der Absicht, sie zu erwecken, gethan hätte, würde ich es nicht methodischer und regelrechter haben ausführen können, als es hier die im Somnambulism noch ganz neue und unerfahrne Schläferin that. Das Erwachen, das nun hierauf folgte, war anfangs unklar, wie bei allen andern Somnambulen. Sie öffnete die Augenlider, sah aber augenscheinlich noch nicht. Ich führte öfters allerlei heftige Bewegungen gegen die Augen aus, sie hatten aber nicht das geringste Zucken zur Folge, der Augapfel blieb unbeweglich; sie wurden gar nicht wahrgenommen. Es lag also eine Minute von Somnambulism mit offenen Augen zwischen dem mit geschlossenen und dem wirklich klarwachen Zustande, der nun erfolgte. Zur Gegenprobe führte ich nun wieder jene heftigen Bewegungen gegen die Augen, jetzt wurden sie aber mit Schrecken und Zurückschaudern aufgenommen. Der Beginn des Klarwachens war immer mit einer überraschten Verwunderung über die Umstände verbunden, in denen sie sich fand. — Frl. Dorfer ([17]) und die meisten andern Erwachenden sehen sich betroffen um und sind häufig sehr erstaunt über die Gesellschaft, in der sie sich überraschen. Sie fühlen sich dann meist erquickt, wenn man ihnen im Schlafe nicht etwa besondere Mühen aufgeladen hatte, und gehen munter an ihr Geschäft. Frl. Krüger ([46]) lobte den somnambulen Schlaf als einen jedesmal erfrischenden und stärkenden Genuß. — Frau Kienesberger schilderte dieß wie das Aufstehen nach dem Genesen aus einer Krankheit. — Frl. Atzmannsdorfer ([230]) fühlte sich nach jedem somnambulen Schlafe sehr wohl und angenehm erleichtert. — Frl. Beyer ([227]) lobte die Erleichterung, die sie nach dem Schlafe in meinem ruhigen Hause empfinde, und die Stärkung, die ihr solcher ungestörter Schlaf gewähre. — So habe ich sie nach dem somnambulen Schlafe alle gefunden, wenn nicht irgend eine besondere Krankheit sie darnieder drückte.

Dieß wäre in kurzem Umrisse der gewöhnliche allgemeine Verlauf des Somnambulism. Wir wollen nun einzelne Besonderheiten davon betrachten.

2) Aeußere Veranlassungen zur Erzeugung des somnambulen Schlafes.

§. 2713. Die innere Ursache, welche die Erzeugerin des Somnambulismus ist, kennen wir für jetzt noch nicht. Aus meinen Untersuchungen geht vorläufig soviel hervor, daß alle Personen, welche in somnambulen Schlaf zu gelangen im Stande sind, sensitive Eigenschaften besitzen. Alle Personen ohne Ausnahme, die ich somnambul sah, besaßen einen hohen Grad von Sensitivität; es bedarf also hier keiner namentlichen Aufzählung. Niemals wird man einen Somnambulen finden, dem sensitive Reizbarkeit mangelte. Die Sensitivität ist demnach eine unerläßliche Vorbedingung zum Somnambulismus.

§. 2714. Wenn wir aber auch weder den physiologischen Causalnexus der Sensitivität mit dem Somnambulism, noch die inneren Ursachen der

Erzeugung des Somnambulismus kennen, so wissen wir doch manches von den äußern Veranlassungen dazu, von den denselben erzeugenden Reizen. Indem wir diese studiren, werden wir uns schrittweise den inneren Hergängen dieser merkwürdigen Erscheinung nähern, vielleicht sie einst entschleiern. Nur muß man in diesen Untersuchungen genau stehen bleiben bei dem, was Thatsache und zwar wissenschaftliche Thatsache ist, und nichts hineintragen, was außerhalb der Thatsachen liegt und was Vermuthung oder Gebilde unserer Einbildungskraft ist, also der Erdichtung, wenn auch einer noch so wahrscheinlichen angehört. Aber auch nicht übersehen werden dürfen wirkliche Thatsachen. Die Gesetze der Denklehre müssen strenge eingehalten werden. Hier ist es besonders, wo es die Aerzte verfehlen und wo sie dieser Doctrin so unnennbaren Schaden zugefügt haben. Der Grund ist leicht einzusehen. Ihre Wissenschaft beruht zum größten Theile auf Wahrscheinlichkeiten, zum Theil sogar auf Vermuthungen. Eine Diagnose in der Mehrzahl der Krankheitsfälle läuft auf eine bloße Wahrscheinlichkeitsrechnung hinaus; der Einsichtsvollste macht sie am besten, die andern so gut es gelingen mag; aber die beste bleibt in zahllosen Fällen immer in Krankheitserkenntniß, wie in Wahl und Dosirung der Arzneimittel ein Wahrscheinlichkeitscalkul. Auf diesem Wege wird der Arzt gewöhnt an das Rathen, Errathen und Vermuthen. Seine ganze wissenschaftliche Erziehung, seine ganze Erkenntnißmethode in allen naturwissenschaftlichen Dingen, der Gang seiner Denkoperationen wird auf diesen Weg, auf diese Bahn angewiesen und eingewöhnt. Phantasiereiche Köpfe unter den Aerzten, bei denen die Lebendigkeit in der Ideenassociation vorwaltet und die besser zu Dichtern als zu Medicinern geboren wären, sehen wir dann oft genug in die abenteuerlichste Combination der Naturkräfte sich versteigen. Und wo hätten sie ein üppigeres Feld, um sich zu tummeln, als das des noch so wenig aufgeklärten und so reizend lockenden Somnambulismus! Da wird denn das Unterste zu oberst gekoppelt und was meilenweit auseinander steht, genial vereint! Je bizarrer die widerstrebendsten Erscheinungen zusammen geschnürt werden, desto sicherer ist ihnen die Bewunderung der Menge. Auf diesem Wege ist das Studium des Somnambulismus vor der nüchternen Wissenschaft in den tiefsten Verruf versunken, ja endlich ganz von derselben ausgeschlossen worden. Dieß hat nicht der Somnambulismus an sich, sondern lediglich die unconsequente, die unwissenschaftliche, die durchaus falsche Methode verschuldet, mit welcher so viele Aerzte von Mesmer an bis zum heutigen Tage seine Untersuchung behandelten. Und wenn man dann vollends das Gefühl, den Glauben, die Religion, die Geisterwelt gar darein mengte, wo gerieth man da hin in einer wissenschaftlichen Forschung! Glauben und Wissen schließen sich im Princip aus. Der erstere beruht auf Autorität und Neigung, das andere auf Thatsachen und Beweis. Wo Glauben nöthig ist, da fehlt der Beweis, und wo kein Beweis, da gibt es kein Wissen. Nur

Bewiesenes ist in der Wissenschaft zuläßig, alles andere muß streng ausgeschlossen bleiben. Wo apodiktischer Beweis unmöglich ist, muß wenigstens gut gestützter induktiver Beweis hergestellt werden. Dieser Weg darf schlechterdings in der Naturwissenschaft nicht verlassen werden, am wenigsten bei der Prüfung des Somnambulismus, und ich halte mich in dieser ganzen Untersuchung strenge an seine Norm.

§. 2715. Der somnambule Schlaf hat mit dem gewöhnlichen Schlafe gemeinsam, daß als *allgemeines Förderungsmittel* die Kühle ihm zuträglich ist. Frl. Atzmannsdorfer (311), Beyer, Zinkel, Reichel, Krüger u. a., wenn sie in der Wärme in Unruhe sich befanden, schliefen häufig somnambul ein, sobald sie sich von da in Kühle versetzt fanden.

§. 2716. Zunächst hieran schließt sich *kühler Wind*. Südwinde, mehr noch Westwinde hindern den somnambulen Schlaf; Nordwinde und kühle Ostwinde begünstigen ihn und leiten ihn ein. Ich habe schon erzählt, daß die Frl. Atzmannsdorfer (311), Frl. Reichel, Frau Kienesberger, wenn sie von meinem Landhause aus im Parke sich ergingen, bei letzterem Winde theils in Gefahr sich fühlten, einzuschlafen, theils wirklich im Felde somnambul einschliefen.

Aehnliches bewirkt bei ihnen *Regenwetter*, besonders wenn es nach warmer Zeit eintritt. Viele Sensitive geriethen bei eintretendem kühlen Regenwetter in längern Somnambulism. Der Ausbruch von Gewittern nach heißer Zeit wirkte überall auf Hochsensitive disponirend zum Somnambulismus.

§. 2717. Die Einwirkung von *negativen Odpolen aller Art* gieng überall bei Hochsensitiven auf Schlaferzeugung hin. Frl. Blahusch versank mir in der Dunkelkammer alle Augenblicke in unwiderstehliche Schläfrigkeit; es fand sich, daß mehrere nahe gelegene größere *Krystalle* mit den negativen Polen gegen sie gerichtet waren. Als ich diese umkehrte, hörten auch die beständigen Anfälle von Somnambulism auf. — Das Gleiche geschah überall von *Magneten*. Die genNordpole hatten überall, namentlich bei Frl. Nowotny, Sturmann, Blahusch (46), Dorfer (14), Weigand (22), Reichel (83), Atzmannsdorfer (278 b), Beyer (198) somnambulen Schlaf zur Folge. Der Frl. Beyer (300) gab ich stehend einen mannsgroßen Magnetstab an die linke Seite, den genNordpol oben am Kopfe: ehe eine halbe Minute verging, war sie somnambul geworden. — Wenn Frl. Atzmannsdorfer (475) Nachts an Schlaflosigkeit litt, so pflegte sie sich denselben großen Magnetstab herbei zu holen und ihn zu sich ins Bette zu legen. Sie wußte aus Erfahrung, daß wenn er neben ihrer Linken lag, genNordpol am Kopfe, sie schnell einschlief. Aber dann schlief sie auch ohne Ende fort, so lange der Stab neben ihr liegen blieb. Es ist geschehen, daß sie Abends damit einschlief und ich sie Mittags 3 Uhr, als ich sie besuchen kam, noch immer in somnambulem Schlaf antraf und nur dann erst zu erwecken vermochte, als ich den Stab

ihr aus dem Bette genommen. Doch durfte hiebei der Stab nur bis zu den Augen reichen und den rückläufigen Stirnnerv, da wo er subcutan wird, nicht überschreiten, sonst war seine Wirkung umgekehrt und schlafverscheuchend, wie sich leicht erklärt. — Auch Frl. Krüger (127), neben welche ich in ähnlicher Weise Magnetstäbe gebracht hatte, schlief mir unter den Versuchen somnambul ein. — Freifräulein Elise von Seckendorf (13) legte bloß einige Augenblicke beide Hände auf die ungleichnamigen Pole eines fünfblätterigen Hufeisens auf, als sie schon somnambul einschlief und eine Stunde lang darin verharrte. — Wenn ich der Frl. Atzmannsdorfer (171 ½) während somnambulen Schlafes Magnete unter die Füße brachte, in ungleichnamige Lagerung, so blieb sie ohne Aufhören in somnambulem Schlafe befangen. Als Frl. Atzmannsdorfer (879) am nördlichen Ende eines dreißig Fuß langen Eisendrahtes stand, den ich in der Richtung des Meridians gelegt hatte und dieß Ende mit der linken Hand faßte, ward sie so sehr von somnambuler Schläfrigkeit ergriffen, daß ich, um nicht in der Arbeit unterbrochen zu werden, sie an das Südende des Drahtes stellen mußte, wo sie dann munter blieb. — Beispiele der Art könnte ich zu Hunderten aufzählen, denn sie waren im täglichen Umgange mit Hochsensitiven eine allgewöhnliche Erscheinung, die ich nicht mehr notirte.

§. 2718. Alle zeigen, daß die Magnetpole, besonders der gen-Nordpol in seiner ungleichnamigen Wirkung auf die linke Seite der Hochsensitiven, sehr leicht und schnell Somnambulism hervorbringt.

§. 1719. Ebenso ist die Electricität ein vortreffliches somnambules Einschläferungsmittel, aber nicht die negative, sondern die positive, und dieß ohne Zweifel dadurch, daß sie die sensitive Person, die in ihren Wirkungskreis geräth, elektronegativ inducirt. Die Frl. Atzmannsdorfer (57) fand elektrische Spitzenausströmung immer kühlen Wind spendend, der sie sogleich zum Schläfrigwerden stimmte. — Ein andermal (162), wo ich von positiv elektrisirten Spitzen Ausströmungen gegen sie richtete, fand sie sie sehr kalten Wind aushauchen, den sie auf Zimmerlänge empfand. Er wirkte so sehr schlafbringend auf sie, daß sie mir bei den Versuchen alle Augenblicke somnambul einschlief und ich sie wiederholt aufwecken mußte. Alle diese Ergebnisse stellten sich auch bei Frl. Reichel und andern Sensitiven bei der Beschäftigung mit positiver Elektricität heraus und ihre Eigenschaft, Somnambulismus zu befördern und hervorzurufen, gab sich bei jeder Gelegenheit kund.

§. 2720. Alles Lebendige wirkt auf Sensitive, die zum Somnambulismus geneigt sind, auf vielfache Weise schlafbringend ein. Zuerst will ich einige Pflanzen nennen. Nichts fand Frl. Atzmannsdorfer (4) zu Zeiten ihrer stärksten Reizbarkeit angenehmer und kühliger, als die Annäherung an einen vollbelaubten großen einzelstehenden Baum auf einer Wiese. Kaum

aber gab sie dem Verlangen nach, sich in seinen Schatten zu lagern, als sie auch unwiderstehlich somnambul einschlief. Oftmals, wenn sie ([353]) in die meine Wohnung umgebenden Waldpartien spazieren ging, verschwand sie auf Besorgniß erweckend lange Zeit: sie war unter irgend einem Baum somnambul geworden und stundenlang in ihren Träumereien da liegen geblieben. Frl. Reichel und Frau Kienesberger machten es ganz ebenso. Dieser Schlafreiz dauerte aber nur so lang, als die Bäume belaubt waren; so wie im Herbste die Blätter abgefallen ([375]), war er auch verschwunden. Es war also die odische Ausströmung der gesteigerten organischen Thätigkeit, welcher diese Wirkung zukam; und zwar hier die negativen Ausströmungen der Caudex ascendens durch Blätter und Knospen.

§. 2721. Aber auch unter den Pflanzen selbst ergeben sich einzelne mehr, andere minder schlafbringend. Von allen Somnambulen hörte ich die Rosen als vorzugsweise schlaferregend rühmen; nicht eben den Blumen allein, von deren Blättern sie sich gern Salat zu machen und sie zu essen pflegten, sondern den ganzen Sträuchern schrieben die Frl. Atzmannsdorfer, Reichel, Beyer ([128]), Frau Kienesberger, beide Leopolder u. a. m. diese Kraft in so vorzugsweisem Maße zu. Ich hatte auf diese Angaben wenig Acht gegeben und schrieb sie der allgemeinen Vorliebe für Rosen zu. Erst als mir die Frl. Beyer ([128]) die Bemerkung machte, daß sie nächst den Rosen die Blüthen der Birnen- und Apfelbäume unter allen andern Pflanzen am einschläferndsten und den Rosen sehr ähnlich in den Wirkungen finde und die Frl. Zinkel ([1539]) mir dieß bestätigte, wurde ich aufmerksam; denn die Pomaceen stehen den Rosaceen in der Verwandtschaftsleiter so nahe, daß sie in den naturhistorischen natürlichen Systemen neben einander vorkommen und unter der Classe der Rosifloren vereinigt stehen. Die Natur, die diese Pflanzengruppe durch Eigenthümlichkeiten ausgezeichnet hat, z. B. die Wurzeln der Pomaceen durch den ihnen eigenen Gehalt von Phlorhizin, hat in sie, wie wir sehen, irgend etwas Besonderes noch gelegt, das Hochsensitive in ihrer geschärften Reizbarkeit herausfühlen und das schlafbringend auf sie wirkt. Die Chemie wird es seiner Zeit aufdecken. Meine Nachfolger in diesen Untersuchungen werden noch viele Pflanzen mit Hochsensitiven durchprüfen und diese Arbeit wird für Physiologie, Chemie und Therapie von der größten Fruchtbarkeit werden.

§. 2722. Die menschlichen Odausströmungen in ihrer verschiedenen Abstufung wirken überaus eingreifend auf die somnambulen Zustände. Ich kam von einer Reise nach Hause (31. Juli 1845) und fand die Frl. Atzmannsdorfer ([1]) in einem sehr hochsensitiven Zustande vor, so daß sie jeden Tag von selbst in Somnambulism verfiel. Als ich zu ihr herantrat, hatte ich sie kaum ein paar Minuten begrüßt und gesprochen, als sie schon Kühle empfand und in somnambulen Schlaf gerieth. Ebenso ging es, wenn ihr

sonst Jemand nahe kam, mein Sohn, meine Töchter oder Hausdiener oder wer immer. Ein Aufenthalt von 1 bis 2 Minuten in ihrer Nähe und sie schlief somnambul. Die folgenden Tage war sie (2. 7. 84) ebenso. Erst nach 10 bis 12 Tagen nahm diese extreme Reizbarkeit etwas ab und man konnte einige Zeit neben ihr sitzen. Wenn ich in dieser Periode im wachen Zustande mit ihr reden wollte, mußte ich mich immer von ihr so weit ferne halten, als die Größe des Zimmers es erlaubte, aber auch dieß erzeugte Kühle und half nur wenig. War sie aber einmal in Somnambulism versunken, so wachte sie nicht mehr auf, so lange ich bei ihr blieb (15). Ging ich aber fort, so folgte in der Regel meiner Entfernung bald das Erwachen. Hatte sie vorher schon lange geschlafen und war nun dem Aufwachen nahe, so gewann ihr Schlaf durch mein Hinzutreten neue Gewalt und hörte nicht auf, wie lange ich auch bleiben mochte (90), bis ich hinwegging, wo das Erwachen dann alsbald erfolgte. Auch andere Personen, wenn sie mit ihr (150) sprachen, verspäteten das Erwachen so lange, als sie in ihrer Nähe mit ihr sprachen. So war es mit ihr im Juli und August (122), im November hatte sich diese somnambule Reizbarkeit für meine kühlende odische Atmosphäre nur wenig gemindert und selten konnte sie mich länger als eine halbe Viertelstunde in ihrer Nähe haben, ohne einzuschlafen (386). — In ähnlichem Maße reizbar fand ich Frau Lederer (34). Sie hielt nicht fünf Minuten die Nähe ihres Arztes aus, als ich sie schon in Somnambulism übergehen sah. — Frl. Kynast (31. 32) schlief immer in der Dunkelkammer, während ich mit ihr sprach, unwiderstehlich somnambul ein, wenn ich neben ihr saß. — Mit Frl. Blahusch (46) war es derselbe Fall; ich beugte aber dem wirklichen Eintritt des Somnambulismus bei ihnen immer noch zeitlich genug durch jedesmalige Rückstriche vor. — Frl. Krüger (127) legte sich auf einen breiten Sopha auf den Rücken; ich legte mich neben sie hin, ebenfalls auf den Rücken, meine rechte Seite unmittelbar an ihre linke. In Kurzem fühlte sie den somnambulen Schlaf herannahen und kaum hatte sie diese Besorgniß ausgesprochen, als sie auch schon davon ergriffen war und in Somnambulism überging. — Frl. Weigand (22) verharrte hartnäckig in Somnambulism, so lange Männer sie nahe umstanden, wenn auch schon die Zeit gekommen war, da sie erwachen sollte. — Frl. Dorfer (17) ward es, während ich Versuche mit ihr machte, kühl und mitten in der Arbeit sprach sie auf einmal auf „Du“ mit mir, und ich sah, daß sie unvermerkt in Somnambulism übergegangen war. Auch Frl. Zinkel (1525) in ihren reizbarsten Perioden mußte sich von mir entfernt halten, wenn sie nicht von einer Schläfrigkeit sich übermannen lassen wollte, die sie in unmittelbaren somnambulen Schlaf versinken machte. Wenn sie ganz munter und frisch zu mir kam und einige Minuten neben mir verweilte meine Rechte neben ihrer Linken, fing es ihr nach einiger Zeit an kühl zu werden, sie erhielt Gänsehaut über die Arme, dann Augenwässern, sofort

trat Gähnen ein und nun war die höchste Zeit zur Flucht, sonst schlief sie unabwendbar somnambul ein. — Frl. Beyer ([32]) in ihrer empfindlichsten Zeit kam zu mir und ich ordnete nur einige Papiere, um mit ihr zu arbeiten; meine rechte Seite war während dessen gegen ihre Vorderseite gekehrt; aber ich kam nicht zu Ende damit, als sie meiner Nähe wegen schon in Schlaf versunken war. — So ging es auch mit ihr ([77]) bei ihrem Arzte, Herrn Dr. Blaß, kaum erhielt sie sich bei ihm eine Viertelstunde in einiger Entfernung von ihm, als ihr die Augen unaufhaltsam zufielen. — Wenn ich zu verschiedenen Zeiten mit ihr ([193]) arbeitete, so hielt sie es selten länger als eine halbe Stunde aus; dann aber nahm die Schläfrigkeit so sehr bei ihr überhand, daß ich sie einschlafen lassen mußte. Ich ließ sie dann eine Stunde liegen, oder sie ging schlafend im Zimmer umher und dann weckte ich sie durch Rückstriche auf. Ich konnte nun wieder eine halbe Stunde mit ihr Versuche machen, dann aber versank sie mir abermals in Schlaf, und so ging es fort. Dabei empfand sie eine Kühle, die von Kälte bis zu Frostschütteln fortging.

Es werden dieß der Beispiele genug seyn, um darzuthun, daß die Annäherung anderer Menschen an Hochsensitive eine starke Reizung enthält, um sie zum somnambulen Schlafe zu disponiren und dann wirklich in denselben zu versetzen. Und da dieß immer mit mehr oder minder Kühle verbunden ist, so erhellt, daß der Totaleindruck aus einem odnegativ-nemetischen bestehen muß, welcher der Schlaferzeugung vorangeht und sie einleitet.

§. 2723. Eines der stärksten Einschläferungsmittel fand ich darin, daß ich meine rechten Finger quer unter die linken Zehen der sensitiven Person hielt. Frl. Zinkel ([1540]) hielt dieß nicht eine Minute lang aus, ohne daß rasch nach einander starkes Kühlegefühl, Augenwässern, unwillkürliches Gähnen in Augenblicken, wo sie so eben aus andern Gründen in lebhafter Aufregung sich befand, und Beginn von Schläfrigkeit sich folgten. Ich entfernte meine Finger, um den Schlaf nicht zum Ausbruch kommen zu lassen. — Ein andermal hatte ich kaum ihre Zehen ungleichnamig in meine Hände gefaßt, als sie ([1691]) schon in Somnambulismus überging. — Wenn ich dasselbe der Frl. Atzmannsdorfer ([228]), während sie im Bette lag, that, so fand sie es überaus angenehm kühlig und es verging wenig über eine Minute, als sie schon vom klarwachen Leben hinüber in somnambule Träumerei gerathen war. Dasselbe war noch in verstärktem Maße bei Frl. Beyer ([34]) der Fall; ich durfte ihr auf dem Stuhle sitzend, nur meine Finger gekreuzt unter die Zehen bringen, als sie unter Frostschütteln schon somnambul war. Ich konnte dieß in ihren reizbarsten Zeiten auch mit ihren Händen thun; legte ich meine rechten Finger gekreuzt abwärts in ihre linken und verharrte so einige Zeit, so gerieth sie in Schlaf, aber es bedurfte dazu schon mehrere Minuten Zeit; es ging längeres Kühlegefühl, Gähnen und Schläfrigkeit voran, ehe sie in

vollen Schlaf versank, unter den Zehen aber geschah dieß fast plötzlich. — Ganz dasselbe begegnete der Frau Johanna Anschütz ([156]) mit ihrem Manne. Wenn sie zu Bette lag und er neben ihr sitzend ihre linke Hand einige Zeit in seiner rechten hielt, so schlief sie gewöhnlich bald somnambul ein. — Von den Händen aus wirkte man durch den Brachialplexus nur auf den Kopf; von den Füßen aus aber auf das ganze Rückenmark sammt dem Kopfe, daher von hier der Effekt ein viel stärkerer.

§. 2724. Das Anblasen, besonders auf den Kopf, ist ein uraltes bekanntes Mittel, Schlaf zu erzeugen, und die magnetischen Aerzte bedienen sich desselben von jeher zu diesem Zwecke, ohne freilich den Grund zu kennen. Er wird nun klar aus dem, was ich oben vom Hauche auseinander gesetzt habe. Als aus dem chemischen Processe der Respiration hervorgegangen, muß er wie alle ähnlichen Ergebnisse chemischer Zersetzung, mit negativem Ode geladen seyn; in Folge dessen muß er auf den odpositiven Antheil des menschlichen Gebäudes kühlend einwirken. Dieß ist auch in hohem Grade der Fall und daher seine schlafbringende Wirkung. Frl. Zinkel ([104]) fand das Blasen auf den Scheitel jedoch nur links kühlend, rechts aber lau und widrig. Dieß entspricht genau der odnegativen Ladung der Lungenaushauchung. Aber das Kühlegefühl war so vorherrschend auf dem Kopfe, daß es das der Läue rechts ganz übertönte und nur dann zum Bewußtseyn gelangen ließ, wenn ich bestimmt nach der Wirkung rechts fragte. Frl. Atzmannsdorfer, Reichel, Krüger ([43 b]) empfanden sogleich einschläfernde Wirkungen davon, und Letztere, im Somnambulismus begriffen und dem Erwachen nahe, konnte so lange fort und fort im Schlafe erhalten werden, so lange ich von Zeit zu Zeit auf ihren Scheitel hauchte. — An einem Hauche wörtlich also hing hier menschliches Wachen und Schlafen, Wahrheit und Wahn, Wirklichkeit und Traum!

§. 2725. Nach den Behauptungen mehrerer meiner Sensitiven soll im Blicke eine große einschläfernde Kraft liegen. Frl. Girtler ([29]) vermied, wenn sie tagwach war, sorgfältig den Blick ihres Arztes, weil sie aus Erfahrung zu wissen glaubte, daß die Begegnung mit demselben sie unverzüglich in somnambulen Schlaf warf. — Ebendasselbe fand ich bei Frau Lederer ([20]), die alsbald einzuschlafen fürchtete, sobald sie den Augen ihres Arztes begegnete. — Frl. Beyer ([5]) gerieth in ihrer reizbarsten Periode sogleich in Somnambulism, so wie ihr Arzt ihr scharf in die Augen blickte. — Ob dieß in der That unmittelbare Wirkung des Blickes ist, lasse ich vorläufig dahingestellt, doch muß ich daran erinnern, daß nach meinen Untersuchungen das Auge selbst sich als einer der wenigst leuchtenden Theile am ganzen menschlichen Leibe herausgestellt hat, Affekte vorbehalten.

§. 2726. Selbst mittelst bloßer Durchleitungen war von menschlichen Odemanationen (Zoood) Somnambulismus hervorzubringen. Ich gab

Hrn. Dr. Horst in Wien einen Holzstab in die rechte Hand und ließ ihn damit die linke der Frau Lederer ([87]) einige Sekunden lang berühren. Die reizbare Frau fand dieß kühlig und angenehm und gerieth davon unverzüglich in Somnambulism.

§. 2727. Fortstriche sind vor allem geeignet, die Sensitiven in Somnambulismus zu versetzen. Dieß ist eine bekannte Sache und ich kann darum mich hier auf die Aufzählung einiger interessantern Belege beschränken. Der Frl. Kynast ([61]) gab ich zufällig einiger andern Versuche unabsichtlich einige Fortstriche vom Kopfe bis zum Unterleibe: sogleich verlor sie das klare Bewußtseyn und war somnambul eingeschlafen. Frau Lederer ([8. 19]) schlief jedesmal auf 2 bis 3 Fortstriche ein. Frl. Beyer ([299]) empfing von mir nur zwei bis drei Fernstriche auf Abstand von zwei Schritten und schon sank sie auf dem Sopha schlafend um. — Frau Margarethe Kowats ([9]) wollte ich auf Fernwirkung prüfen. Sie stand im vierten Zimmer von mir ab und ward von den wiederholten Fernstrichen so sehr vom Schlafe ergriffen, daß ich die Versuche unvollendet einstellen mußte. — Frl. Martha Leopolder ward bei demselben Versuche so sehr von Schläfrigkeit ergriffen, daß sie kaum bis zu Ende aushielt. — Als ich der Frl. Zinkel ([1164]), die damals noch nie somnambul gewesen, mehrere Striche über den Scheitel gegeben hatte, klagte sie über Schwindel, der sie befallen; sie setzte sich und ich gab ihr noch einige Striche über den Leib, in der Absicht, den Schwindel zu verscheuchen, den ich für eine foretische Erscheinung hielt. Kaum war dieß geschehen, als sie einschlief, und nun, was ihr ihr Lebelang nie begegnete, in Somnambulism gerathen war, der eine Viertelstunde lang fortdauerte. Bei späteren Versuchen ([1172. 1200]), so oft ich ihr einige Fortstriche gegeben, wiederholten sich die Vorboten hievon, Kühlegefühl, Augenwässern, Gähnen, Schläfrigkeit. Da ich sie nicht somnambul werden lassen wollte, so brach ich jedesmal die Versuche hier ab; aber man sieht, wie eine nichtsomnambule sensitive Person durch bloße Fortstriche leicht in Somnambulismus übergeführt werden kann. — Freifräulein Elise von Seckendorf ([12]) ward somnambul selbst dann, wenn ich sie nur über ihre rechte Hand mit gleichnamigen Fingern oder mit einer negativen Gypsspathspitze ein einziges Mal überstrich. Der nemetische Einfluß des Fortstriches selbst gleichnamiger Gegenstände brachte die reizbare Dame schon so weit. — Dasselbe sah ich bei Frl. Weigand ([8]), die vom zweiten Striche mit derselben Krystallspitze über die rechte Hand in Somnambulism verfiel und mit dem dritten in Krämpfe gerieth. — Der Fräulein Beyer ([299]) durfte ich zu gewissen Zeiten nur einen einzigen ungleichnamigen Fortstrich über die Zehen geben, als sie schon somnambul auf dem Stuhle zurücksank. — Frl. Reichel ([167]) traf ich einmal somnambul schlafend an, ich sprach eine halbe Stunde mit ihr und ging dann weg. Als ich mich dazu anschickte, verlangte sie von mir einige Fortstriche, „damit sie nach meiner

Entfernung tiefer schlafen könne.“ Beim achten Striche erklärte sie, daß es nun genug sey. — So geschah es in unzähligen ähnlichen Fällen, daß mehr oder weniger Fortstriche bei sensitiven Personen somnambulen Schlaf mit allen seinen charakteristischen Merkmalen hervorriefen: — niemals aber ist mir Aehnliches mit Nichtsensitiven gelungen, und es gehört die Fähigkeit, künstlich somnambul gemacht werden zu können, nach meinen Erfahrungen ausschließlich den Sensitiven an.

§. 2728. Auch dem Sonnenscheine, der sonst die ganze Natur erfrischt und belebt, kommt einiger Einfluß auf Erzeugung von somnambulem Schlafe zu. In den Zeiten langer sonniger Tage ist Frl. Atzmannsdorfer (11) am meisten zu Somnambulism geneigt. Frl. Reichel klagte dasselbe. Von Frl. Sturmann und andern hörte ich oftmals ähnliche Bemerkungen. Doch ist die Wirkung der Sonnenstrahlen, wie ihre odische Natur, zusammengesetzt und darum auch nach Umständen verschieden.

§. 2729. Es gibt verschiedene Substanzen, welche somnambulen Schlaf hervorbringen. Friedrich Weidlich (25) hegte großen Widerwillen gegen bittere Mandeln, die er sonst gern ißt, weil er aus Erfahrung wußte, daß sie ihn leicht in somnambulen Schlaf versetzten. — Frl. Beyer (112) fand Formylchlorid (Chloroform), das ihr in Wasser aufgelöst zu trinken gegeben wurde, überaus angenehm kühlend und Schlaf bringend. Ein andermal (11) gab man ihr im somnambulen Zustande dieß Präparat nur zu riechen. Sie äußerte Vergnügen daran und versicherte, daß es sehr kühlend sey und sie befähige, recht tief zu schlafen; also dieselbe Wirkung, welche einige Fortstriche auf Frl. Reichel ausgeübt hatten. Ein drittesmal gab man der Frl. Beyer (28) Formylchlorid in einem Fläschchen nur in die linke Hand, worin sie es einige Minuten hielt, als sie schon unter heftigem Kältegefühl somnambul einschlief. — Die stärkste schlafbringende Wirkung sah ich von negativ geodetem Trinkwasser. Wenn Frl. Weigand (215), Sturmann u. a. ein Glas voll davon zu trinken bekamen, so waren sie somnambul wie vom Blitze getroffen. Letztere kam nicht bis zum Ausleeren desselben, sondern sank schon um, als sie es erst halb getrunken hatte; ihre Umgebung mußte Acht geben, daß ihr das Glas nicht aus der Hand fiel und sie übergoß. Davon war ich täglicher Augenzeuge.

§. 2730. Stellen wir nun alle die Umstände zusammen, unter welchen Somnambulismus eintritt, so läßt sich darin wohl ein gemeinsames Merkmal erkennen, von welchem ihre Wirksamkeit sich ableitet.

Zuerst finden wir, daß Kühle überhaupt den Eintritt des Somnambulismus begünstigt; dazu trägt die Kühle des Nord- und Ostwindes, Eintritt von Regenwetter, Ausbruch von abkühlendem Gewitter in schwüler Zeit wesentlich bei. — Die Bedeutung dieser Kühle wird einleuchtend, wenn man sieht, daß die Einwirkung von odnegativen Krystallpolen und von genNordpolen

der Magnete, so wie die der elektrischen Ausströmungen in die Luft, welche alle Somnambulismus befördern und hervorrufen, alle ebenfalls gleichzeitig von Kühlegefühl begleitet sind. Diese Agentien wirken alle in ungleichnamiger Paarung auf die linken Seiten der Sensitiven kühlend; das Kühle ist überhaupt überall der Begleiter der ungleichnamigen Paarung, besonders stark aber bei odnegativer Einwirkung. Dieß stellt sich noch weiter heraus bei der Wirkung des Sonnenscheines, welcher, wie ich früher gezeigt habe, zwar gemengt, doch vorwaltend odnegativ ist; bei der des Formylchlorids, einer kühligen, stark odnegativen Substanz, endlich und am sprechendsten durch die schlagende Erzeugung von Somnambulismus durch negativ geodetes Wasser. Dann ist die Einwirkung alles Lebendigen auf Sensitive ganz von derselben Beschaffenheit. Ein beblätterter Baum und der Wald hauchen eine mächtige Atmosphäre von negativem Ode aus; die Annäherung von Menschen an Hochsensitive wird nur kühl empfunden und der Grund davon leuchtet ein, wenn man erwägt, daß man im Umgange nur rechte und linke Seiten aneinanderkehrt, also in ungleichnamiger Paarung der gegenseitigen Latitudinalaxenpole sich einander nähert; die Wirkung der gewöhnlichen Haltungen gegen einander muß folglich kühlig seyn. Dasselbe war der Fall, wenn ich meine rechten Finger unter die linken Zehen von Sensitiven legte; oder wenn ich meinen odnegativen Hauch über ihren Scheitel blies; oder wenn ihre linke Hand von Stäben berührt wurde, welche Andere in der rechten hielten. Aber das mächtigste Agens auf Erzeugung von Somnambulismus, der Fortstrich, schloß alle diese Beschaffenheit in sich ein, mochte er von Magneten, von Krystallen, oder von Händen bewerkstelligt werden, überall war er kühl und wirkte in nemetischem Sinne, mochte er in schwächerer Wirkung odgleichnamig, oder aber in seiner vollen Kraft zu Erzeugung von Somnambulismus ungleichnamig über die Glieder der Sensitiven *vom Centrum nach den Extremitäten* fortgeführt werden.

§. 2731. Und so kommen wir denn zu dem theoretisch wichtigen, aus reicher Erfahrung abstrahirten Ergebniß: *der somnambule Schlaf der Sensitiven wird erzeugt durch nemetisch-odische Einwirkungen, besonders mittelst ungleichnamiger und odnegativer Agentien.* — Später werden wir in seine Bedingungen noch tiefer einzudringen Gelegenheit finden.

3) Aeußere Veranlassung zu Zerstörung des somnambulen Schlafes.

§. 2732. Die Richtigkeit des eben gewonnenen Satzes wollen wir auf die Probe stellen durch eine Untersuchung der entgegengesetzten Erscheinung, der Aufhebung dessen, was nemetische Behandlung in den Sensitiven erzeugte. Diese und jene Forschungen müssen einander controliren und sich gegenseitig bestätigen, wofern ihre Ergebnisse richtig sind.

Wenn die Frl. Blahusch ([46]) längere Zeit in der Dunkelkammer neben mir saß, so fing sie an schläfrig zu werden, und ließ ich dieser Hinneigung freien Lauf, so schlief sie ein, fing aber dann gleich an, alle Eigenthümlichkeiten des Somnambulismus zu entwickeln, sie war in der That somnambul geworden. Da mir dieß nicht zuträglich war und mich in meiner Arbeit mit ihr unterbrach, die ich nur bei tagwacher Bewußtseynsklarheit mit ihr machen wollte, so suchte ich den Uebergang in diesen Zustand zu verhindern und dieß erreichte ich nach meinen vielfachen Erfahrungen immer dadurch, daß ich, so wie ich gewahrte, daß sie schläfrig zu werden beginne, ihr Rückstriche gab, indem ich sie vom Leibe aufwärts über das Antlitz bis zu den Augen mit beiden Händen überfuhr. Einige wenige solcher Striche, öfters ein Einziger, reichte hin, die Schläfrigkeit zu verscheuchen und augenblicklich ihre natürliche Munterkeit wiederherzustellen. Dasselbe trug sich mit Frau Cecilie Bauer, Frau Baronin von Natorp, Kienesberger, Frl. Martha Leopolder, Atzmannsdorfer, Katharine Rupp, Beyer u. a. häufig zu. Ueberall bedurfte es nur einer geringen soretischen Behandlung, und die Neigung zum Somnambulismus war wie weggeblasen.

§. 2733. Ist der somnambule Schlaf wirklich eingetreten, so gibt es leichte Mittel, ihn zu zerstören. Alle sogenannten magnetischen Aerzte kennen sie in den mannigfaltigsten Abänderungen. Es bedarf dazu auf keine Weise heroischer Mittel, wie Wassereimer vor dem Bette u. dgl. Ich kenne eine Frau (Z. [1137]), die einen Traumwandler von zehn bis zwölf Jahren zum Sohne hatte. Nachdem sie alle Mittel erschöpft hatte, ihm seine vermeintliche Untugend abzugewöhnen, griff sie zur Zuchtruthe. So wie er in der Nacht vom Lager sich erhob, hieb sie ihn mit Ruthen. Der Knabe wachte aber nicht einmal auf. Sie schlug auf seinen nackten Leib los, daß er überall blutrünstig wurde; es war umsonst, er erwachte nicht nur nicht, sondern machte sich auch gar nichts aus den Ruthenstreichen, als ob sie ihn nicht einmal schmerzten. Die arme Mutter erschrack; sie wußte nicht, daß ihr Kind somnambul und als solches auf der Haut fühllos war, ihre Ruthenhiebe also vergeblich verschwendet und gar nicht einmal nur empfunden wurden. Statt solcher Mittel thun einige leichte Rückstriche, die den Schläfer nicht einmal zu berühren brauchen, Wirkungen, die dem Unkundigen wie Zauberei erscheinen. Frau Lederer ([16]), Frau Kienesberger ([22]), Frl. Blahusch ([30]), Zinkel ([1164. 1528]), Kynast ([32]) und Krüger ([44]), als sie sich mitten im Somnambulismus befanden, gab ich einige Doppelrückstriche von der Magengrube bis zu den Augen und sie wachten auf. Frl. Atzmannsdorfer ([15. 118]) und Frl. Krüger ([148]) gab ich vier oder fünf Striche von den Augen gegen die Schläfe; dieß genügte, um sie vollständig zur tagwachen Geistesklarheit zurückzubringen. Die Frl. Weigand ([8]) wurde erweckt, indem man mit den rechten Fingern nur über die Magengrube ein kurzes Stückchen herauffuhr.

Die Frl. Beyer ([259]) brachte ich durch einen oder zwei Rückstriche bloß über die Zehen zum Erwachen. Frl. Reichel ([53]. [156]) wurde wach, wenn man ihr mit negativen Magnetpolen oder mit einem Stücke Magneteisenstein vom Unterleibe herauf über den Kopf bis in den Nacken hinabfuhr. Frl. Zinkel ([1517]) hatte einst Anfälle von Magenweh; ich stillte sie durch einen oder zwei Striche mit meiner Rechten, wobei sie einschlief. Als ich sie nach einer Viertelstunde erwecken wollte, indem ich ihren Schlaf für gewöhnlichen gefunden hielt, wachte sie auf meine Anrede nicht auf, sondern sie gab mir Antwort und nannte mich darin Du; sie war also somnambul geworden. Nun ertheilte ich ihr einige wenige Striche vom Auge zum Ohre und vom Halse bis an das Auge und alsbald wachte sie auf. Der Frau Lederer ([24]) und der Frl. Dorfer ([17]), durfte ich mich während sie auf dem Ruhebette lagen, nur über den Kopf stellen, als sie unruhig wurden und bald darauf erwachten. Ja die Frl. Atzmannsdorfer ([230]) wachte einige Male aus dem somnambulen Schlafe auf, als nur Jemand über ihrem Kopfe vorbeiging.

§. 2734. Eine merkwürdige Ursache zum Erwachen gibt der Trennungsrückschlag. Wenn Frl. Beyer ([84]) sich bei ihrem Arzte oder auch bei mir schlafend befunden hatte, und jener oder ich ging schnell hinfort, so wachte das Mädchen aus dem Somnambulismus auf. Aehnliches trug sich bei Frau Johanna Anschütz ([156]) zu; wenn sie im somnambulen Schlafe die Hand ihres Gemahls in der ihrigen eine zeitlang gehalten hatte, seine Rechte in ihrer Linken, und er ging schnell weg, so wachte sie zuverlässig auf. Um dieß zu vermeiden, mußte er sich langsam und allmälig zurückziehen. Als er einsmals sich weit genug entfernt glaubte und nun wegging, fuhr die Frau dennoch zusammen und wäre beinahe erwacht.

§. 2735. Eine auffallende Art des Erwachens aus somnambulem Schlafe hatte ich in letzterer Zeit öfters bei Frl. Zinkel ([1691]. [1695]. [1696]) zu beobachten Gelegenheit. Ich habe ihrer jüngst Erwähnung gethan, muß mich hier aber noch einmal auf sie berufen. Wenn sie ([1738]) sich dem Ende ihres Schlafes näherte, so sagte sie öfters, „ich werde jetzt bald aufwachen, ich spüre schon, daß es mir in die Augen kommt." Es findet folglich ein soretischer Vorgang statt, der mit Bewußtseyn das Erwachen erzeugt und dessen Wirksamkeit mehrere Minuten vor demselben sich der Sensitiven fühlbar macht. Dann aber war es sehenswerth, wie sie jedesmal vor dem Erwachen ihre beide Hände gleichnamig auf die Augen brachte, und damit gegen die Schläfe fuhr, ja ihre Fingerspitzen eigens zusammenknäulte, sie auf die Augen setzte und mit odischer Langsamkeit dieselben beiderseits nach den Schläfen führte, sich selbst also ganz methodisch Rückstriche beibrachte und sich damit so vollkommen lege artis aufweckte, als ob sie Kenntniß von diesem Striche hätte, die ihr doch im wachenden Zustande gänzlich abgeht.

§. 2736. Diese Störungen des Somnambulismus sind noch nicht von

so vielerlei Seiten beobachtet worden, wie bei den Förderungen desselben geschehen; Rückstriche gegen Schläfrigkeit, Rückstriche gegen wirklichen Somnambulism, den ganzen Leib herauf, oder bloß über die Augen, über die Magengrube, über die Zehen, mit Händen oder mit Magnetpolen, Stellungen über dem Kopfe, selbst nur Trennungsrückschlag oder somnambule Selbstrückstriche, alle sind sie lauwidrige, über die Glieder der Sensitiven von der Peripherie gegen das Nervencentrum, oder doch gegen die Nervenwurzeln fortgeführte Einflüsse. — Dieß führt uns zu einem, dem jüngst für die Schlafförderungen gewonnenen ganz entsprechendem, aber entgegengesetzten Ergebnisse: der somnambule Schlaf der Sensitiven wird gestört und zerstört durch soretisch odische Einwirkungen auf das Nervengebäude.

§. 2737. Stellen wir nun diese beiden Ergebnisse, daß nämlich nemetische Behandlung somnambulen Schlaf bringt, soretische Behandlung ihn zerstört, neben einander, so gelangen wir endlich zu einem Hauptresultate, dem nämlich, daß der Somnabulismus seinem Gesammtwesen nach einen Zustand von vorwaltender odischer Negativität im Nervensystem ausmacht.

4) Die Krämpfe.

§. 2738. Es taucht nun die Frage von selbst auf: wo liegt der der Negativität des Somnambulismus entgegengesetzte, der odisch soretische, sofort der odpositive Zustand des Nervensystems? In der nächsten Verwebung mit Somnambulismus finden wir überall Krämpfe von der mannigfaltigsten Art; sie finden sich überhaupt, wie der Somnambulismus, immer im Gefolge höherer Sensitivität ein. Es war also eine wesentliche Aufgabe für mich, zu erforschen, ob nicht in den Krämpfen gewisse gemeinsame Merkmale odischer Natur aufzufinden und ob sie nicht inner der sensitiven Erscheinungen in ein bestimmtes Gebiet einzugränzen wären? Um der Lösung solcher Fragen näher zu kommen, wollen wir die Umstände beleuchten, unter welchen sich die Krämpfe bilden, welche in dem Felde unserer gegenwärtigen Forschungen vorkommen.

§. 2739. Schon oben (§. 976 u. s. f.) habe ich die Krämpfe unter den Krankheitszuständen abgehandelt; hierher, wo es sich um einen andern Gesichtspunkt, um ihr polares Verhältniß zum Somnambulismus handelt, haben viele der dort aufgezählten Versuche Bezug und ich muß daher den Leser an sie erinnern. — Oefters hörte ich die Frl. Reichel, Beyer, Atzmannsdorfer, Frau Kienesberger (60), Fried. Weidlich (26) klagend sagen: sie stecken wieder voll von Krämpfen, bald werde es dahin kommen, daß sie an ihnen wieder ausbrechen. Es war dieß ein auf Erfahrung gestütztes Vorgefühl, das ihren Krampfanfällen häufig voranzugehen pflegte. Die Merkmale desselben schilderten

sie mir als eine allgemeine Unruhe, ein dumpfes Drängen gegen den Kopf hin. Damit verbunden war sehr häufig Mangel an Nachtruhe, unruhiger visionärer Schlaf mit angstvollen Träumen oder endlich Mangel an allem Schlafe, der manchmal wochenlange anhielt und tiefe Ermattung bewirkte. So namentlich schlief Frl. Reichel (91) während ihres längeren Aufenthaltes in meinem Hause oftmals mehrere Nächte, einmal drei Wochen lange nicht eine Stunde, in welcher Zeit ich sie zu den Untersuchungen über die Schlafzustände gesunder Menschen benützte, welche in meinen „Dynamiden" §. 258 u. s. f. angegeben sind. — Frl. Karhan litt oft an peinlichem Mangel von Schlaf. — Friedrich Weidlich (25) hatte von Zeit zu Zeit lange Perioden von Schlaflosigkeit, die dann gewöhnlich mit Krampfanfällen endigten. Immer ist es hiebei eine Bewegung gegen den Kopf, welche den Krämpfen vorangeht, also eine ganz andere als jene, welche den Somnambulismus einleitet. — Frl. Zinkel (1683) erkannte häufig schon Morgens, daß ihr für Abend und Nacht Krämpfe bevorstanden, und dieß durch eine gewisse Schwere, die allmählig von den Füßen die Beine herauf zog und nach und nach in eine dumpfe Fühllosigkeit derselben überging, alles rein odpositiv-soretische Bewegungen. Wie dieß dann über die Knie herauf in die Oberschenkel kam, und sie (1690) sich nun niederlegte, so stieg die todtenähnliche Empfindung in den Unterleib, dann in den Oberleib, und ging endlich in Krämpfe und Somnambulismus über. — Frau Johanna Anschütz bekam, wie ich schon oben bei einer andern Gelegenheit mitgetheilt, gewöhnlich den auf meine Besuche folgenden Tag Krämpfe. — Frl. Zinkel (1607. 1726) konnte das Tischrücken unter erträglichen Beschwerlichkeiten, Brustbeklemmungen oder Magenweh, mitmachen; allein in der darauf folgenden Nacht wurde sie regelmäßig von Krämpfen eigener Art befallen, die fliegend bald die Hände, die Füße, die Arme, die Nase, die Knie, die Schläfe, die Schenkel, das Zahnfleisch u. s. f. befielen.

Am genauesten schilderte mir die Vorgefühle von Krämpfen und damit eintretendem Somnambulismus bei verschiedenen Gelegenheiten die Frl. Zinkel (1718. 1727). Sie traten bei ihr nicht leicht ein, ohne irgend einen geistigen Anlaß. Aber diese Anlässe waren oft so gering, daß sie vielmals gar nicht beobachtet wurden. Dieß war um so mehr der Fall, als die Krämpfe in der Regel erst einige Zeit, Stunden, halbe und ganze Tage *nach der Veranlassung* ausbrachen. Waren sie von stärkerer Art, von heftigem Schrecken, so brach der Krampf sogleich aus; allein die schwachen, unmerkbaren moralischen Anlässe waren es, die sich in ihr sammelten, oder auch ohne Ansammlung für sich einzeln schon Ursache von späteren Krämpfen wurden. Das erste Zeichen latitirender Krämpfe war bei ihr (1705) immer ein unwiderstehliches *Recken und Dehnen durch alle Glieder*, besonders an Armen und Beinen. Dieses Dehnen ist an sich schon eine Art vorläufigen schwachen

Krampfes; denn so wie ich die Kranke nemetisch behandelte, wurde es alsbald ohne Wiederkehr aufgehoben und allgemeine Ruhe verbreitete sich über sie. Ein ähnliches Vorzeichen war bei ihr (1730) der Schluchser (Singultus). Er befiel sie an Tagen, wo Krämpfe bevorstanden, öfters; auch ihn, der zu den Krämpfen zählt, stillte ich immer durch nemetische Striche, durch Auflegen meiner Fingerspitzen auf die Magengrube, am sichersten mittelst eines Glases negativen Odwassers, wenn gemeines Wasser schon fruchtlos angewendet worden war. War aber nicht auf solche Weise Einhalt gethan worden, so gesellte sich eine eigenthümliche Art von Gähnen (1718) hinzu, das hier ebenfalls eine Abart vorläufiger Krämpfe ausmachte. Bis hierher blieb ich jederzeit Meister über die Krämpfe, nemetisches Verfahren vermochte sie noch zu unterdrücken. Geschah dieß aber bis zu diesem Augenblicke nicht, so folgte bald unruhiges Wühlen in der Magengrube (Wurln) (1727), diese selbst trieb sich heraus, es trat endlich Herzklopfen auf, inneres Zucken nach allen Richtungen, und nun war die Leidende des in kurzem sie ergreifenden Krampfparoxism gewiß, der die Eingeweide, Brust, Hals sammt Rückgrath, Arme und Beine durchtobte.

Man sieht aus diesen Beispielen, wie durch soretische Einwirkung Zustände erzeugt werden können, in denen die Krämpfe latent sind. Sie und die sie bethätigende Kraft staut und speichert sich irgendwo im Organismus, wohl im Gehirne auf und bricht erst später, wenn die Umstände angemessen sind, hervor zu gewaltsamer Thätigkeit.

§. 2740. Frl. Nowotny (75) begann in Krämpfe zu gerathen, bloß davon, daß ich ihren Stuhl so stellte, daß sie auf demselben den Rücken nach Westen kehrte. Bei andern Hochsensitiven, der Frl. Atzmannsdorfer, Beyer, Kynast u. a. wenn ich sie eben so nach West setzte, fingen nach wenigen Minuten die Merkzeichen an einzutreten, die in ihrem weitern Fortgange unmittelbar zu Krämpfen geführt haben würden, deren Eintritt ich durch Abbrechung der Versuche begreiflicher Weise zeitlich genug zuvorkam. Aber schon von Mittelsensitiven waren manche reizbar genug hiezu. Frl. Zinkel (142) durfte nur eine kleine Weile mit dem Rücken nach Westen sitzen, als sie schon von Magenweh und sofort von Magenkrampf befallen war, der sich vollkommen wieder hob, sobald sie den Rücken nach Norden kehrte. Aehnliche Fälle habe ich schon oben von Hrn. Gustav Anschütz u. a. mitgetheilt. — Wenn Frl. Zinkel (1785) in reizbaren Zeiten nur neben meiner linken Seite einige Zeit saß, so meldete sich Krampfanwandlung; begab sie sich dann kurze Zeit an meine rechte Seite, so empfand sie tief die eindringlich kühle Lösung und Herstellung. — Ja wenn Frl. Zinkel (1719) nur ihre Beine über einander schlug, so fühlte sie bald die soretische Wirkung der Ueberladung durch Beginn von Krampfanwandlungen.

§. 2741. Bei Frl. Atzmannsdorfer bedurfte es nichts, als ein paar

Rückstriche mit dem genSüdpole eines stärkeren **Magnetstabes**, um sie augenblicklich in klonische Krämpfe der oberen Extremitäten zu versetzen. Derselbe Fall war es eine längere Zeit über bei Frl. Beyer, Sturmann und Krüger. Aber auch der genNordpol that dieselbe Wirkung nur weniger energisch. Ein Hufeisen, mit dem ein oder einige Rückstriche gemacht wurden, erzeugte bei Hochsensitiven augenblicklich die heftigsten Krampfauftritte. Bei Frl. Nowotny (128) kam es öfter vor, daß ihre Hand in tonische Krämpfe gerieth, wenn sie bloß Magnete längere Zeit darin hielt. — Ja schon aus kleinern und größern Entfernungen brachte magnetischer Einfluß Krämpfe zuwege. Wenn ich in Abstand von 5, ein andermal von 13 Schritten von den Füßen der im Bette liegenden Frl. Sturmann (5. 8. 39) ein starkes Hufeisen öffnete, ohne daß sie davon wußte, und die Pole gegen sie kehrte, so daß die Wirkung aufwärts an ihren Füßen sich fortpflanzen mußte, so gerieth sie an Armen und Beinen in Krämpfe. — Es war in allen diesen Fällen offenbar der soretische Einfluß, der sich geltend machte.

§. 2742. **Krystalle** mit dem positiven Pole der linken Hand der Frl. Atzmannsdorfer (405) eine kleine Weile entgegengehalten, erzeugten die ganze Stufenleiter soretischer Einwirkungen, die zuletzt in Krämpfe ausschlugen. — Die Durchleitung schon genügte; an einem Eisenstabe, in die Erdparallele gelegt, hatte ich den positiven Pol eines großen Gypsspathes angebracht. Als ich dann das andere Ende des Stabes der Frl. Atzmannsdorfer (405) mit der linken Hand erfassen ließ, traten soretische Reaktionen bei ihr ein, die bald beim Krampfe anlangten.

§. 2743. Von der krampferzeugenden Wirkung **amorpher Körper**, besonders odpositiver, liegen ganze Reihen von Beispielen in meinen Versuchslisten; ich will nur einige erwähnen. — Die junge Fürstin Maria von Windischgrätz (Atz. 428) war nicht im Stande, Silbergeld zu zählen, ohne in schmerzliche Krämpfe zu gerathen. Als Frl. Atzmannsdorfer die Leistung einer Zahlung für sie bewerkstelligen wollte, ging es ihr ebenso. — Wenn Friedrich Weidlich eine Thürschnalle von Messing mit der linken Hand ergriff, gerieth sie ihm in Krämpfe. — Beschäftigten sich Frl. Atzmannsdorfer (197), Zinkel, Rupp (19), Frau Kienesberger u. a. m. mit Silbergeschirre, mit Kupfergeräthe, mit eisernen Fensterriegeln, so waren die baldigen Folgen Handkrämpfe und Magenkrämpfe. Frau Kienesberger (55) und Frl. Beyer verfielen in Krämpfe von der Arbeit am Bügeltische und dem dabei längere Zeit in der Hand geführten messingenen Bügeleisen. Der Letzteren begegnete dieß, wenn sie nur in warmen Aschenlaugen einige Zeit arbeitete; schon die Wirkung des verdünnten Alkalis erzeugte ihr Krämpfe; dieselbe Klage vernahm ich von Katharina Rupp (19).

§. 2744. Dieß gilt auch für **Fernwirkungen**. Die höchst reizbare Fürstin von Windischgrätz konnte in keinen Quecksilberspiegel schauen; er erzeugte

ihr sogleich peinlich lauwidrige Anwandlungen, und entfernte sie sich nicht schleunig, so war sie rascher heftiger Krampfanwandlungen gewiß. — So ging es der Frl. Girtler, Sturmann, Nowotny, Atzmannsdorfer. — Frl. Zinkel (1199) machte sich bisweilen Feuer in einem in ihrem Zimmer befindlichen Stubenofen von Eisenblech; wenn dieß in Zeiten geschah, wo sie reizbarer als gewöhnlich war, so kam es vor, daß sie wegen Krämpfen aufhören mußte, ehe sie nur ihr Feuer recht zu Stande gebracht hatte, bloß der Einwirkung des metallenen Ofens wegen.

§. 2745. Heftige Sinnenreize aller Art waren bei Frl. Zinkel (1749) zu Zeiten ihrer Kränklichkeit überhaupt genug um Krämpfe zu bewirken. So sah ich sie von dem Akroleingeruche einer schlecht ausgelöschten Talgkerze, der nicht schnell entfernt werden konnte, in Opisthotonus der schrecklichsten Art verfallen. Ein andermal war dieß geschehen, als eine argand'sche Lampe neben ihrem Bette erloschen war und nicht zur rechten Zeit hinweggebracht wurde. Dießmal war es kein odpositiver Körper, der die Krämpfe hervorrief, sondern ein indifferenter, ja, da das Akrolein in der Luft schnell in Akrylsäure übergeht, sogar ein saurer. Aber nicht der Stoff, sondern die starke Reizwirkung auf Geruchsorgane und Gehirn war es, was in der zu Krämpfen aufs höchste disponirten Sensitiven Tetanus hervorrief. Das Soretische darin, unabhängig von der undenkbar geringen Menge des Stoffes, lag bloß in seiner specifischen Wirkung auf das Sinnorgan; der soretische Einfluß aufs Gehirn war sekundärer Effekt.

§. 2746. Den krampferzeugenden Einfluß des grünen Lichtes habe ich schon oben besprochen. Schon Hr. Gustav Anschütz (136), als er die Wirkungen der prismatischen Farben mittelst eines Drahtes prüfte, der ihm in die Dunkelkammer geleitet wurde, fand alle Farben erträglich, nur die grünen Strahlen nicht. Er fand sie schmerzlich bis ins Gehirn, Magenweh erzeugend, und so angreifend, daß sie ihn bald einer Ohnmacht nahe gebracht habe würden. — Als ich die Frl. Beyer (95) nur im Allgemeinen über die Wirkungen der Farben auf sie befragte, brach sie sogleich in einen Abscheu gegen grün aus, als vor allen andern Farben vorzugsweise widerwärtig, die Augen brennend, den Magen angreifend. — Als ich dieselbe (493) aber mit einem Holzstabe die Zonen im Spektrum prüfen ließ, fand sie grün sowohl an der linken als an der rechten Hand unausstehlich widrig, schwankend lau und kühl zugleich und mit Krämpfen drohend, wenn es nicht schnell verlassen würde. — Frl. Zinkel wurde schnell von Magenkrampf betroffen, wenn sie nur einige Augenblicke einen Finger in den grünen Lichtstreif des Spektrum brachte. — Frl. Atzmannsdorfer (493) durfte kaum einen Stab hinein halten, als sie sich schon von Krämpfen bedroht fühlte. — Einmal griff dieß sie so sehr an, daß es ihr plötzlich die Sprache benahm; die Sprachwerkzeuge wurden theilweise von Krampf ergriffen. — Ja es geschah, daß der bloße

aufmerksame längere Anblick einer grünen Odflamme über einer Drahtspitze in der Dunkelkammer die Frl. Atzmannsdorfer ([193]) so angriff, daß ihr übel wurde und sie das Bewußtseyn verlor. — Daß Frl. Krüger, so oft sie den Zeigfinger nur einige Sekunden in das grüne Licht des Mondspektrums hielt, in Krämpfen zusammenstürzte, habe ich schon oben näher mitgetheilt. — Ueberall also sehen wir das grüne Licht, wo es rein und concentrirt auftritt, auf geradem Wege Krämpfe einleiten und hervorrufen.

§. 2747. Auch die Wärme gibt unter Umständen ein Moment für Krampferzeugung ab. So oft Frl. Zinkel ([1736]) in ihren reizbaren Zeiten in mein auf 18° R. geheiztes Zimmer kam, hielt sie darin nicht aus, sie bekam bald Vorgefühle von Krampf; und da ich sie einmal ersuchte, noch ein wenig auszuhalten, brachen in der That jene an ihr aus, und ich hatte kaum noch einen Augenblick Zeit gefunden, sie in ein kühles Nebenzimmer zu bringen, als sie schon zu Boden fiel und sich in Gliederverdrehungen marterte. — Ich sah Frl. Zinkel ([1697]) Thee trinken, der zufällig zu warm war. Sie hatte die Schale noch nicht ausgetrunken, als ich schon die Krämpfe am ganzen Leibe über sie ausbrechen sah. — Einmal hatte sie warme Umschläge auf den Leib zu legen. Als diese bei meiner Anwesenheit zu warm gereicht und aufgelegt wurden, sah ich sie augenblicklich in Opisthotonus und Krämpfe an allen Gliedern gerathen.

§. 2748. Schon bei vielen Gelegenheiten habe ich gezeigt, wie oft durch soretische Einflüsse von Menschen auf Sensitive absichtlich oder unabsichtlich Krämpfe erzeugt wurden. Wenn Frl. Atzmannsdorfer ([263]), Krüger ([127]), Kynast auf einem Sopha auf dem Rücken lagen, und ich legte mich einen Augenblick so neben sie hin, daß meine linke Seite an ihre Linke zu liegen kam, und zwar in umgekehrter Richtung, so daß ihre Füße bei meinem Kopfe zu liegen kamen, und die meinigen bei dem ihren, so war jedesmal die unmittelbare Folge davon Aufflackern der heftigsten klonischen Krämpfe. — Frl. Reichel ([49]) war in dem Institute eines religiösen Ordens, dem sie früher angehörte, gezwungen, mit einer andern Schwester in Einem Bette zu schlafen. Dieß brachte die nachtheiligsten Wirkungen auf sie hervor und versetzte sie oftmals in Krämpfe. — Katharina Rupp ([9. 20]) erhielt bisweilen Besuch von ihrer Schwester, die dann Nachts ihr Lager mit ihr theilte. Dann aber konnte sie nicht ruhen; sie ward bald von Magenweh ergriffen, und dieß ging in Krämpfe über, wenn sie sich nicht aus dem Bette entfernte. — Frl. Atzmannsdorfer ([168]) gerieth auf der Wiener Universitätsklinik bald nachdem ein Schwarm von 60 Studenten, der sie einige Minuten umstanden, sich entfernt hatte, in klonische Krämpfe. — Frl. Weigand ([30]) gerieth in Krämpfe, wenn ich ihr gekreuzte Hände reichte. — Jede hochsensitive Person geräth in Krämpfe, wenn man mit der Rechten ihre Rechte ergreift und sie einige Zeit festhält. — Wenn ich mit Hochsensitiven, z. B. mit Frl. Atzmanns-

dorfer ([301]), Beyer, Kynast, Sturmann, eine Anzahl Versuche von den 64 Händelagen (§. 195) machte, endigten sie gewöhnlich mit Krampfanwandlungen; dieß verursachten die dabei vorkommenden vielerlei soretisch wirkenden Lagen meiner Hände in den ihrigen. — Der Frl. Beyer ([418]) durfte ich jederzeit ohne Nachtheil die Fingerspitzen meiner beiden Hände ungleichnamig auf die rechte und linke Seite des Sonnengeflechtes legen; that ich dieß aber in aufgeregten Zeiten gleichnamig, also mit gekreuzten Händen, so war die schnelle Folge davon Tetanus in den Armen und Opisthotonus längs des Rückgrats.— Ebendieselbe ([379]) war außer Stande, Jemanden, irgend einer Freundin, die Haare zu machen. Versuchte sie es gleichwohl, so war erst Magenweh, dann Krämpfe die unausbleibliche Folge davon. Dieß geschah nothwendig, weil sie auf ihren Fingern immer bald von der einen, bald von der andern Seite des fremden Kopfes gleichnamige, folglich soretische Einwirkungen empfing. Ja sie kann aus gleichen Gründen nicht einmal ihre eigenen Haare auf derselben, der mit der Hand gleichnamigen Seite machen, sondern muß es gekreuzt, mit der rechten Hand auf der linken Seite und mit der linken auf der rechten Seite thun.

§. 2749. Rückstriche mit Händen sind ein zuverlässiges Mittel, Hochsensitive in Krämpfe zu stürzen. Weil man aber dieß niemals absichtlich thun und über einen Menschen bloßer Versuche wegen die Qualen von Krämpfen bringen wird, so hat man hier auch weniger Gelegenheit, Beobachtungen zu häufen und kann sie nur dem Zufalle ablauschen. — Hr. Sebastian Zinkel ([5]) gerieth in Zehenkrämpfe, als er einige Rückstriche darüber empfangen hatte. — Der Frl. Beyer ([227]) hatte ich einige ungleichnamige Rückstriche über den Zehendaumen und die übrigen Zehen gegeben, als sie in Krämpfe gerieth, deren sie nach mehreren Tagen erst wieder völlig los ward. — Die Frl. Sturmann, Atzmannsdorfer, Reichel, Girtler, Kynast, Nowotny, Blahusch, die Frauen Johanna Anschütz, Kienesberger, Kowats, Lederer u. a. m. geriethen bei der geringsten zufälligen Bewegung meiner Hände, wenn sie nahe an ihnen aufwärts gingen, in Krämpfe oder in die ersten Anwandlungen davon, die ich dann schnell beschwichtigte. — Frl. Zinkel gerieth während der Versuche hundertmal in kurze Magenkrämpfe, wenn ich unabsichtlich meine Hände vor ihr nach oben bewegte. — Frl. Beyer ([423]) war nicht im Stande, ihre eigenen Strümpfe ruhig anzuziehen, ohne daß ihr schmerzliche Empfindungen die Füße und den Rücken hinauf bis in den Kopf gelaufen wären, die sie an den Rand von Krämpfen brachten, denen sie nur mit Noth entging, wenn sie sich bei dieser Verrichtung äußerst beeilte. Die Ursache lag sichtlich in den Rückstrichen, die sie sich selbst den Fuß herauf beibrachte, indem sie mit den Fingern die Strümpfe darüber schob. — Ein andermal lag Frl. Beyer ([427]) in Krämpfen auf dem Sopha, die ich mit leichten Strichen auf Abstand von Armlänge zu beruhigen bestrebt war. Dieß hatte auch

den besten Erfolg und sie ward bald ruhig. So oft ich aber, in größerer Entfernung und selbst im Bogen, mit meinen Händen zurück ging, um den Strich von oben herab zu erneuern, schauderte sie jedesmal in tonischen Krämpfen zusammen.

§. 2750. Ein helles Licht über diese Verhältnisse gaben die oben (§. 581) angegebenen, sowie die folgenden mit Frl. Zinkel ([1545]) später angestellten Versuche. Dieser gab ich an ihrem rechten Arme mit meiner linken Hand Striche vom Elbogen bis zur Handwurzel, aber nicht weiter. Ich habe solche Striche Theilstriche genannt, weil sie nur über einen Theil des Leibes geführt werden. Die Wirkung war, daß der Arm kalt wurde, aber ihre Hand, vor welcher der Strich abbrach, wurde lau, pamstig, ameisenlaufend, einschlafend, sehr unangenehm. — Denselben Versuch stellte ich auf ihrer linken Hand mit meiner rechten Hand an in der Weise, daß ich von ihrer Handwurzel bis an die Fingerwurzeln strich und hier innehielt; jetzt wurde die Hand kühl, die Finger aber lau, pamstig, widrig. — Ein Strich mit meinem Daumen und Zeigfinger innerhalb und außerhalb ihrer Hand, von der Handwurzel bis an die Mittelfingerwurzel geführt und da abgebrochen machte die Hand kalt und diesen einzigen Finger ([1546]) lau, pamstig, ameisenlaufend.

Ich gab ihr ([1547]) über den rechten Oberschenkel und Unterschenkel herab mit meiner linken Hand Theilstriche bis zur Fußwurzel und brach hier ab. Die Schenkel wurden kühl, der Fuß warm, pamstig, gruselich und Krampfbewegungen begannen.

Dann gab ich ihr ([1548]) Doppeltheilstriche über Brust und Bauch bis an die Schenkelwurzeln und nicht weiter. Nach zwei Strichen fühlte sie den Leib kühl, den ganzen Schenkel aber sammt dem Fuße warm, pamstig, gruselnd. Als ich dann noch vier bis fünf Leibstriche bis an die Schenkelwurzeln hinzufügte und eine Minute den Erfolg abwartete, fingen Krämpfe in den Waden und im Fuße an und nahmen schnell so zu, daß sie schmerzlich wurden.

Ging ich zurück zu dem ersten Versuche ([1549]), wo ich ungleichnamige Theilstriche vom Elbogengelenke bis zu der Handwurzel führte, gab deren fünf bis sechs und wartete wieder eine bis zwei Minuten lange ab, so begannen auch hier Krampfregungen sich einzustellen.

Diese Krämpfe ließen sich nun eben so willkürlich stillen, als sie sich willkürlich hatten erzeugen lassen. Es bedurfte nur einiger Fortstriche über den krampfig gewordenen Theil hinaus und sogleich waren die Krämpfe gestillt und das warm gebliebene Glied kalt.

Einige dieser Versuche wiederholte ich mit Hrn. Alois Zinkel ([87]), namentlich die ungleichnamigen Theilstriche und zwar von der Schulter bis an die Handwurzeln. Die Arme wurden kalt, die Hände heiß, angelaufen, pamstig, krampfartig. Als ich dann mit meinen Fingern über Hand und Finger hinaus-

fuhr, verschwand alles dieß und sie wurden kalt wie der Arm. Noch mit mehreren anderen, die ich nicht aufgezeichnet habe, wiederholte ich mit gleichem Erfolge diese Versuche.

§. 2751. Einen ähnlichen, jedoch anders gestalteten Versuch machte ich mit Frl. Zinkel (1551) in der Weise, daß ich ihre linken äußersten Fingerspitzen, unter Ausschluß ihres Daumens, mit meinen rechten Fingerspitzen berührte, und sie so eine Minute an einander ließ. Arm und Hand wurden ihr angenehm kühl, der Daumen allein, der außerhalb des Zuges des Versuchs lag, wurde warm, pamstig, gruselich und Krampf begann in demselben.

§. 2752. Stauungen und Hemmungen aller Art zeigen sich überall als die stärksten Krampferzeugungsursachen. Ich habe der Beispiele schon viele angeführt. Das bekannteste ist das der Drehtische. Am meisten in die Augen fallend sind die Krämpfe, die bei allen etwas höher Sensitiven auftreten, wenn man ihnen irgend einen Gegenstand, ein Stückchen Holz, einen Krystall, einen Schlüssel, ja nur ein Fleckchen Papier auf die Fingerspitzen legt, wie ich dieß an Frau Preinreich, Frl. Fleischer, Beyer, Zinkel u. a. m. gezeigt habe. Aber hier gibt es einige praktische Fälle, die bemerkenswerth sind; keine Mittelsensitive verträgt einen Fingerhut. Und zwar nicht bloß einen metallenen nicht, weil er odpositiv ist, sondern überhaupt gar keinen Fingerhut, weil er als odisches Stauungsmittel wirkt. Dieß erstreckt sich weiter auf lederne Handschuhe, die ihnen viel peinlicher werden als seidene, deren Gestricke durchbrochen ist. Dann gilt es für die Schuhe. Höher Sensitive zeigen eine wahre Sehnsucht nach dem Ablegen von Lederschuhen und Eintausch von Zeugschuhen, die Luft durchlassen, oder nach Umhergehen in Strümpfen. In Zeiten großer Reizbarkeit war Frl. Zinkel (1743) durchaus unfähig, Schnürstiefeln anzulegen, wenn sie auch noch so gut passend waren und sie sonst nicht im Geringsten belästigten. Aber sie erzeugten ihr in Bälde Zehenkrämpfe; sie begannen in den kleinen Zehen, ergriffen dann eine um die andere und drehten ihr endlich den ganzen Fuß um. Dann mußte sie eilen, den Stiefel abzunehmen. Sobald sie davon befreit war, ließen die Krämpfe nach und hörten bald auf. Es sind dieß nichts anderes, als reine odische Stauungserscheinungen, wo der freie Abfluß der Odemanationen aus Fingern und Zehen mehr oder minder gehemmt ist. In diesem Sinne sind Sandalen der Gesundheit der Sensitiven weit zuträglicher.

§. 2753. Diese Versuche und Erfahrungen waren mir in hohem Grade belehrend. Sie zeigten auf das Allerdeutlichste, wie Krämpfe entstehen; wie sie unmittelbar das Ergebniß soretischer Behandlung sind; sie geben den Schlüssel zu einer Menge Erscheinungen im ganzen Gebiete des Somnambulismus und der Sensitivität überhaupt, erklären eine große Anzahl bisher räthselhaft gebliebener Erscheinungen und geben rationelle Mittel an die Hand,

vorzubeugen und abzuwehren, wo man bis jetzt im Unsichern und Dunkeln sich bewegte.

§. 2754. Eine nicht unwichtige Anwendung hievon ergibt sich bei einem alltäglichen Vorgange: dem Herantreten des Arztes an das Krankenbette einer sensitiven Person und mehr noch — dem Pulsfühlen. Man sollte doch wahrlich nicht denken, daß es nicht gleichgültig wäre, ob ein Arzt sich neben seinen Kranken so oder so stellt, links oder rechts, mit linken oder rechten Fingern nach dem Pulse greift u. drgl. Und doch habe ich oftmals von Frl. Maix, Sturmann, Atzmannsdorfer u. a. gehört, daß ihnen das Pulsgreifen äußerst peinlich sey. Wenn ich, ohne Vorbedacht, mit meiner rechten Hand den Puls der Frl. Zinkel (1699) rechts prüfen wollte, so riß sie mir aus und ließ mir nicht Zeit, seiner nur habhaft zu werden; ebenso links, wenn ich meine linken Finger anlegen wollte. Wenn Letzteres bei Frl. Sturmann geschah, so brach sie nicht selten in Krämpfe am ganzen Arme aus. Viele Fälle dieser Art habe ich gesehen, aber nicht notirt. Die Ursache ist in die Augen springend. Wurde der Puls mit gleichnamigen Fingern gesucht, so empfing der sensitive Kranke eben damit einen starken soretischen Eindruck auf seinen Arm, der ihm schnell in's Hirn stieg, und den er nicht aushielt. Anders war es, wenn der Puls mit ungleichnamigen Fingern gesucht wurde; der nemetische Eindruck hievon war, für einige Zeit, kühlig und angenehm. Es ist klar, daß im erstern Falle, wo Puls und Fühlfinger gleichnamig waren, und wenn eine hochsensitive Person geprüft werden sollte, unverzüglich Krämpfe eintreten mußten, was bei Frl. Beyer unter meinen Augen mehrmals der Fall war. In ihren reizbarsten Zeiten durfte man es nicht wagen, eine ihrer Hände auch nur eine Viertelminute gleichnamig zu fassen und zu halten, als sie schon in Krämpfe ausbrach, die bald beide Arme, und bisweilen selbst die Füße ergriffen. — Aber schon das Herannahen oder vielmehr Nebenstehen des Arztes am Krankenbette des Sensitiven muß wohl bemessen werden und kann, wenn es falsch gewählt wird, nachtheilige Folgen herbeiführen. Bietet er dem Kranken eine ungleichnamige Seite, so wird alles gut seyn; bietet er ihm aber eine gleichnamige, etwa seine Linke der Linken eines hochsensitiven Kranken, greift er dann mit seinen linken Fingern nach dem linken Pulse desselben, so darf er sich nicht wundern, wenn der Kranke schnell roth im Gesichte und unruhig wird, oder wenn er in kurzer Zeit in klonische Krämpfe und in Opisthotonus ausbricht. — Nie darf der Arzt einem sensitiven Kranken sich mit der gleichnamigen Seite zugesellen, nie mit gleichnamigen Fingern den Puls berühren, und wenn er dieß nicht weiß, so wird seine Anwesenheit leicht Krankheitsausbrüche hervorrufen, die er selbst verursacht. — Es erhellt schon aus diesen untergeordneten Umständen, wie unentbehrlich jedem Arzte gründliche Kenntniß der odischen und sensitiven Materie ist, von der heutzutage Leute von hohem

wissenschaftlichem Ansehen zu behaupten sich getrauen, sie gehöre zu den Fabeln. Fabelhaft ist hiebei nur ihre eigene Unwissenheit.

Zusammenstellung.

§. 2755. Blicken wir nun auf alle die aufgeführten Fälle von Krampfentstehung zurück, so läßt sich an ihnen allerdings ein gemeinsames Merkmal erkennen. Der Sitz mit dem Rücken nach West ist nichts anderes als eine soretische Reaktion des odnegativen genSüdpoles des Erdballs auf unsere rechte, und des positiven genNordpoles auf unsere gleichnamige linke Seite; es ist dieß vollkommen gleich der Einwirkung gleichnamiger Magnetpole auf unsere Seiten, sey es durch bloße Richtung auf dieselben oder durch ausgeführte Rückstriche damit. Krystalle auf dieselbe Art angewandt, unmittelbar oder mittelst Durchleitung, bilden dieselben soretischen Einwirkungen. Eben so odpositive amorphe Körper, mit der linken Hand erfaßt, wirken rein soretisch, sey es in unmittelbarer Berührung oder mittelst Fernwirkung. Einflüsse von Menschen auf Menschen, welche Krämpfe bewirken, sey es durch gleichnamige Nebenlagerung oder ungleichnamige Nebenlagerung mit längerem Verharren, oder durch Rückstriche über den Leib, über einzelne Glieder, über Zehen, laufen alle auf soretische Einwirkungsweise hinaus. Die Versuche mit Frl. Zinkel endlich zeigen auf das Schlagendste, wie Fortstrich und Rückstrich, beide unmittelbar zu Krämpfen da führen, wo ihre Wirkungsweise den Charakter des Soretischen hat, demselben aber direkt entgegen wirken und die Krämpfe aufheben, wo sie umgekehrt den des Nemetischen annehmen. — Wir gelangen somit zu der überzeugenden Abstraktion, daß, während durch reine rückstrichartige Wirksamkeit nirgends somnambuler Schlaf angeregt wurde, überall dagegen durch soretisch-odische Einwirkung Krämpfe erzeugt wurden, besonders mittelst gleichnamiger und odpositiver Agentien.

§. 2756. Stellt man nun die Frage auf, durch welche entgegengesetzt wirkende Mittel die durch soretische Behandlung erzeugten Krämpfe wieder aufgehoben werden können, so liegt die Beantwortung ganz nahe, ja sie ist in den oben angeführten Versuchen mit den bei der Frl. Zinkel angewandten Theilstrichen bereits gegeben: — durch Fortstriche über die in Krämpfe gerathenen Glieder. Wo immerhin durch bloße soretische, von der Peripherie gegen die Nervencentern oder von den Centern gegen die Peripherie getriebene Anhäufungen (sit venia verbo) von Od stattgefunden und die Bildung von Krämpfen verursacht hatten, da genügte es, einige Fortstriche anzubringen und die Krämpfe waren gelöst und verschwunden. Krämpfe an Händen, Armen, Füßen, im Magen und seinen Umgebungen habe ich, wie ich überall bei Vorkommen angegeben habe, bei den Frl. Nather, Weigand, Krüger, Kynast, Reichel, Nowotny, Winter, Sturmann, Rupp, Girtler, Beyer, Martha Leopolder, von Weigelsberg, Atzmannsdorfer, Blahusch, den

Frauen Lederer, Krebs, Kienesberger, Johanna Anschütz u. a. m. unzählige Male durch einfache, über die krampfbehafteten Glieder hingeführte ungleichnamige Fortstriche in weniger als einer Minute gestillt und dauernd getilgt. Noch in der letztern Zeit kam dieß sehr häufig bei Frl. Zinkel (1696. 1699. 1707) vor; sie verfiel mit oder ohne Somnambulismus in tetanische Krämpfe. Immer, ohne alle Ausnahme, wirkten einige nemetische Striche über Brust, Vorderarme und Hände, Füße und Zehen hinaus, ganz auffallend beschwichtigend und mehr oder minder schnell die Krämpfe stillend. Wenn ich ihre Hände faßte und meine Fingerspitzen den ihrigen (1718) so nahe als möglich brachte, oder meine Fingerspitzen ungleichnamig auf ihre Fußzehen setzte, so bedurfte es oftmals kaum einer Minute, und die Krämpfe waren besiegt, die steifen Glieder wieder weich. — Bisweilen, und dieß ist merkwürdig genug, gelang es mir, Krämpfe, die täglich mit Opisthotonus über Arme, Beine, Brust und Hals bei jedem Anfalle sich erstreckten und die Frl. Zinkel (1724) fürchterlich durchnahmen, durch bloßes Aufsetzen meiner Fingerspitzen auf die ihrigen und Annäherung meiner Zehen, wenn auch in Stiefeln, an die ihrigen, so zu bewältigen, wenn ich zeitig genug dazu kam, daß sie in ihrem vollen Anlaufe zurückgetrieben und am Ausbruche verhindert wurden. Man sah an unzähligen Merkmalen den Kampf des soretischen Krampfanlaufes im ganzen Leibe der Leidenden mit der Gewalt der ihn zurückstoßenden nemetischen Einwirkung auf die Extremitäten. Die Krämpfe verschmelzen in Zuckungen der Rückenmuskeln, des Rectus abdominis und des Biceps. Bei einem anderen Falle (1782) fügte ich etwas Hauch auf die Magengrube hinzu, der sehr stark nemetisch und durchdringend kalt und negativ empfunden wurde; hiedurch wurde ich noch nachdrücklicher und schneller über den Krampfanzug Meister, der so vollständig unterdrückt wurde, daß eine gänzlich krampffreie Nacht darauf folgte. Ich bin überzeugt, daß wenn einsichtige Hülfe nur immer gleich zur rechten Zeit da wäre und die nemetische Einwirkung kräftig genug angewandt würde, die meisten dieser, besonders der hysterischen Krampfanfälle gehoben und besiegt würden. Die Kranke hatte bei diesen Hergängen das Gefühl, als ob dabei irgend ein Etwas vom Kopfe herab nach Brust, Rücken, Armen und Füßen zöge; wenn ich dann meine Fingerspitzen und Zehenspitzen an die ihrigen ansetzte, so hatte sie die Empfindung, als ob das herabziehende Etwas in umgekehrte Richtung gebracht und wieder aufwärts zurückgetrieben würde. Dieß können allerlei sekundäre Sensationen gewesen seyn, auf welche vorerst kein Werth gelegt werden kann; aber ich bemerke es hier zur Vervollständigung dieser gewiß nicht uninteressanten Hergänge, wo die heftigsten Krämpfe, die man irgend kennt, durch rein odische Mittel im Augenblicke ihres vollen Anlaufes überwältigt und erstickt worden sind, und dieß lediglich im nemetischen Verfahren.

§. 2757. Hiemit haben wir nun ein den Krampferzeugungen genau

entgegengesetztes Resultat, nämlich: die Krämpfe werden gelöst und zerstört durch nemetisch-odische Einwirkung auf die davon befallenen Körperstellen.

§. 2758. Stellen wir nun die beiden Ergebnisse, daß nämlich soretische Behandlung der Glieder Krämpfe erzeugt, nemetische Behandlung aber sie zerstört, neben einander, so gelangen wir zu einem zweiten Hauptresultat, dem nämlich, daß die Krämpfe ihrem Gesammtwesen nach einen Zustand von vorwaltender odischer Positivität im Nervensystem ausmachen.

§. 2759. Oben (§. 2736) haben wir gefunden, daß der Somnambulismus durch nemetische Behandlung erzeugt, durch soretische zerstört wird, somit als ein odischer Abmangel, als ein Zustand odischer Negativität im Nervengebäude zu betrachten ist.

Hier finden wir soeben, daß die Krämpfe, umgekehrt, durch soretische Behandlung erzeugt, durch nemetische zerstört werden, somit als ein odischer Häufungszustand gegen beliebige Nervenpartien als ein Zustand odischer Positivität derselben zu betrachten sind.

Und so gelangen wir endlich durch sorgfältige Auseinanderhaltung aller der mannigfaltigen Naturerscheinungen in diesem verwickelten Felde zu der klaren Erkenntniß und damit zu dem Hauptschlusse, daß Somnambulismus und Krämpfe zwei principiell verschiedene und zwar odisch-polar entgegengesetzte Zustände des Nervengebäudes sind, der Somnambulismus nämlich eine odische Negativität, die Krämpfe eine odische Positivität.

5) Somnambulismus und Krampf im Gemenge.

§. 2760. Man sollte denken, daß wenn Somnambulismus und Krämpfe, vom odischen Standpunkt aus genommen, einander polar entgegengesetzt sind und im Streichverfahren, das den einen erzeugt, die andern aufhebt und umgekehrt, diese beiden Zustände sich gegenseitig selbst aufheben müßten, wo sie etwa zusammentreffen. Ganz im Gegentheile sehen wir aber in der Wirklichkeit, daß dieß nicht nur nicht der Fall ist, sondern daß Somnambulismus und Krämpfe oftmals coexistiren, ja überhaupt bei Hochsensitiven sehr häufig gleichzeitig vorkommen, sich mengen und in einander auf's Mannigfaltigste verwickeln. Aber gerade hierin lag auch die Ursache, warum ihre gegenseitige Bedingtheit bis jetzt so räthselhaft geblieben und eine Analyse ihrer wechselseitigen Verhältnisse der Pathologie niemals hat gelingen wollen.

Um uns nun aus den verschlungenen Wegen der somnambulen Erscheinungen, die hieraus seit Puysegur's Zeiten hervorgegangen, heraus zu finden, müssen wir den Faden ergreifen, den ich oben (§. 1645) gegeben

habe, indem ich zeigte, daß das Od in seinen beiden Zuständen, in seinem positiven sowohl, als in seinem negativen, gleichzeitig in einem Körper coexistiren und seine beiderseitigen Wirkungen nach Außen geltend machen kann. Ein Stückchen Holz, das ich zwischen den Fingern beider Hände zugleich umtrieb und mit positivem und negativem Ode gleichzeitig lud, wurde von Frl. Zinkel in beiden Händen fast gleich und zwar in jeder gemengt laulich und kühlig empfunden. Ich habe gezeigt, daß meine beidhändigen zehn Finger durch einen Holzstab, einen Glasstab ihr Od so durchleiten ließen, daß die am Ende derselben befindlichen sensitiven Hände laue und kühle Odströme mit einander gemengt daraus ausfließen fühlten. Ich habe weiter dargethan, wie sich diese Eigenthümlichkeit des Odes bis in die Lichterscheinungen hinein verfolgen ließ, wie Fingerflammen von rechten Händen, die für sich blau waren, und andere von linken Händen, die für sich roth waren, beide blauroth wurden, wenn eine linke Hand auf eine rechte, oder eine rechte auf eine linke verladen wurde; daß ein Glasstab, der von meinen beiden Händen erfaßt worden war, an seinem Ende blaurothe Flamme ausgab; dasselbe habe ich von Magneten, von Krystallen nachgewiesen; — genug, ich habe mit zahlreichen Thatsachen belegt und bewiesen, daß das Od von beiden Polen sich nicht, wo es zusammenfließt, alsbald ausgleicht und in der Erscheinung vernichtet, wie es positive und negative Elektricität thut, oder sich bindet, wie wir es am Magnete sehen, oder sich neutralisirt, wie uns dieß die Affinität darthut, sondern daß beide Odformen neben einander und mit einander eine gewisse Zeit von unbekannter Dauer fortexistiren, und jede in der ihr specifisch eigenen Art nach Außen Wirkungen hervorzubringen fortfährt.

Dieß ist der Ariadnefaden, der durch die Irrwege des Labyrinthes von Krampf und Somnambulismus hindurchführt. Wenn schon in unorganischen, in todten Substanzen ein solches Gemenge von + und — Od gleichzeitig stattfinden und durch meßbare Zeiten weilen kann, ohne sich gegenseitig aufzuheben, so muß es um so mehr in organisch belebten Wesen, wo des Stoffes zur Anheftung so vielerlei vorhanden ist, sich neben einander lagern, neben und bei einander wirken können und in dieser Wirksamkeit sich gegenseitig bedingen. — Es liegt mir nun die Aufgabe ob, Thatsachen vorzuführen, durch welche ich beweise, daß solche Mengverhältnisse wirklich in der Natur vorhanden sind.

§. 2760½. Zunächst ist es gar nichts Ungewöhnliches und fast jedem Arzte bekannt, daß mit gewöhnlichen Krampfanfällen hochsensitiver Personen in der Regel somnambuler Schlaf verbunden ist. So war es unzähligemale bei Frl. Nowotny (132), Reichel (17), Atzmannsdorfer (155), Krüger (76), Beyer (126), Kynast, Winter (25), Zinkel (1526), Sturmann (8), Krebs (12), Dorfer, Kienesberger, Weidlich u. a. m. Die meisten gewöhnlichen Krampfanfälle gingen

unter gleichzeitigem Verlaufe von somnambulem Schlafe vor sich, wobei man nur bisweilen die veranlassende Ursache kannte. Aber bei den künstlichen Erzeugungen der Art ließen sie sich häufig sehr klar nachweisen.

§. 2761. Es geschah, daß ich der Frl. Atzmannsdorfer (¹⁶¹) die Spitze meines Zeigfingers genau auf den Kopfwirbel setzte; unverzüglich verlor sie die Haltung, sank um, gerieth in Somnambulism, und ehe eine Minute verging, traten auch klonische Armkrämpfe ein. Auf dem Wirbel laufen alle die rückläufigen Subcutannerven des Kopfes zusammen, die linken odpositiven und die rechten odnegativen. Meine stark odnegative rechte Zeigfingerspitze nahm die ersteren sogleich nemetisch, die letzteren soretisch in Anspruch bei einem so reizbaren Individuum, wie die Frl. Atzmannsdorfer damals war; in der ersteren Richtung wurde sie augenblicklich somnambul, in der andern alsbald von Krämpfen ergriffen; gleichzeitig und neben einander liefen beide Entwickelungen innerhalb einer halben Stunde ab. — Ein andermal setzte ich ebenderselben (²⁸⁰) meine beiden Zeigfinger auf den Kopfwirbel. Dieß traf sie so heftig, daß sie darüber aufschrie, in Somnambulism gerieth und gleich darauf einen heftigen Krampfanfall durchzumachen hatte, der eine halbe Stunde lang andauerte. Die Ursache war dieselbe, wie im ersten Falle, nur stärker, weil ich zwei Finger angewandt hatte, die wechselsweise in entgegengesetzter Richtung auf die Kopfhautnerven Somnambulism und Krämpfe erzeugten. In diesem Falle war nach beiderlei Nerven gleichzeitig positives und negatives Od eingeführt worden, und dennoch hoben sie sich nirgends auf, die Sensitive unterlag ihren vierfachen Einwirkungen zugleich. — Aehnliche Fälle erlebte ich mit Frl. Maix, Reichel, Sturmann.

§. 2762. Einen andern Fall, in umgekehrter Richtung, nämlich von den Füßen aufwärts, veranlaßte Professor Lippich. Er besuchte die Frl. Atzmannsdorfer (⁵), während sie krank in meinem Hause lag, behandelte sie mit magnetischen Strichen, die ihr sehr angenehm und wohlthätig waren, und endigte dieß Verfahren damit, daß er ihr, ich weiß nicht nach welcher mesmerischen Regel, beide Beine hinabstrich, unten beide Füße zusammennahm und dann seine rechte Hand so an beide Fußsohlen anlegte, daß zwei Finger an der linken und drei an der rechten Sohle anlagen; in dieser Haltung verharrte er längere Zeit. Von den Fortstrichen war sie, wie sie mußte, sogleich somnambul geworden, doch ruhig geblieben; während der Haltung der rechten Finger aber unter den beiden Fußsohlen brach sie in Krämpfe aus. Der geschickte Kliniker sagte mir, dieß seyen ableitende Krämpfe, die die Affektion im Kopfe nach den unteren Extremitäten abführten. So weit war er entfernt von richtiger Rechenschaft, die er sich über sein Verfahren zu geben gewußt hätte! Am positiven linken Fuße wirkte er, wie wir sehen, eine Minute lang nemetisch und gut; weil er aber zu lange mit seinen negativen Fingern darauf liegen blieb, trat Ueberladung ein, und diese wirkte

jetzt foretisch; viel schlimmer aber machte er es am rechten Fuße; seine negativen Finger auf dem negativen Fuße wirkten unmittelbar und sehr stark foretisch. Die Folge davon war, daß jetzt zu dem wohlthätigen Schlafe, in den er die Leidende versetzt hatte, ganz seiner Intention zuwider heftige Krämpfe sich gesellten, für die er sich dann die willkürlichste Rechtfertigung nach heilkünstlerischer Weise ersann, bei der er Worte machte, die keinen Sinn hatten. Bei diesem Beispiele konnte ich ganz genau und Schritt für Schritt dem Gange und den Wirkungen nemetischer und foretischer Einflüsse folgen, wie sie sich gleichzeitig im sensitiven Leibe ausbilden.

§. 2763. Wenn Frl. Beyer ([288]) an den heftigsten Kopfschmerzen litt, die jeden Augenblick in Krämpfe überzugehen drohten, und ich gab ihr zwei oder drei ungleichnamige Striche über die Fußzehen, so war der Schmerz unverzüglich getilgt, aber die Leidende ging auch gleichzeitig in angenehmen Somnambulism über. — Wenn Frl. Zinkel ([1724]) von Krämpfen befallen wurde, so bedurfte es oftmals keiner anderen Hilfe, als daß ich meine Fingerspitzen ungleichnamig mit ihren Finger- oder Zehenspitzen paarte. Der Krampf legte sich, aber das Mädchen schlief jetzt somnambul eine Viertelstunde fort.

§. 2764. Wenn ich der Frl. Beyer ([426]) meine Fingerspitzen beider Hände geradaus auf die beiden Seiten des Solarplexus legte, so schlief sie bald somnambul ein und fing an zu plaudern. Als ich aber meine Finger wechselte und mit denselben in gleichnamigen Paarungen auf der Magengrube umhergerieth, so brach sie alsbald in Krämpfe aus, die neben dem Somnambulism verliefen.

§. 2765. So oft ebendieselbe ([409]) Weißzeug wusch, wobei sie mit der rechten Hand über den linken Arm auf und ab zu fahren hat, so hatte sie immer viel auszustehen und mußte es, als ihre Sensitivität sich steigerte, gänzlich aufgeben; denn sie verfiel jedesmal in Somnambulism und Krämpfe. Die Ursache liegt in den vielen Fortstrichen und Rückstrichen, die sie sich selbst über den Arm beibrachte, wo sie in beständigem Wechsel foretisch und nemetisch auf sich wirkte und so gleichzeitig Krampf und Somnambulism sich zuzog. — Bei den Versuchen in der Dunkelkammer, oder auch sonst kam es oftmals vor, daß die Frl. Zinkel ([1516]) bei ihrer großen Empfindlichkeit von Magenkrämpfen befallen wurde. Ich gab ihr dann drei bis vier Striche über den Leib und die Füße hinab und das Uebel war jederzeit gehoben. Während ich noch die Striche führte, fing sie schon an, Schlafanwandlungen zu empfinden, und war der Krampf getilgt, so hatte sie meist Mühe, sich des plötzlich über sie gekommenen Schlafes zu erwehren. Der Schlaf war hier Wirkung meiner nemetischen Behandlung, und er trat ein, während aus andern foretischen Einflüssen Krämpfe gegenwärtig waren. — Als ich der Freifräulein Elise von Seckendorf zu Carlsbad in Gegenwart von Berzelius mit dem negativen Pole eines Gypsspathes, den ich in meiner rechten Hand hielt,

ein paar Striche langsam über ihre dargebotene rechte Hand führte, ward diese sogleich somnambul, der Arm ward gelähmt und durch Krampfanwandlung steif. So unwissend waren wir noch damals, der große Naturforscher und meine Wenigkeit, daß wir beide die Erscheinung für unwahr hielten und mit dem schönsten Experimente in der Hand, das man nur wünschen konnte, von der weiteren Untersuchung mißvergnügt abstanden! Es vergingen noch Jahre, bis ich meinen Irrthum in seiner ganzen Größe einsah, und Berzelius ist gestorben, ohne die Aufklärung erlebt zu haben. Die heftig negative Einwirkung auf die negative Hand der höchst sensitiven Dame war im Augenblicke, ehe ich nur meinen Strich beginnen konnte, stark soretisch und der Krampf die nothwendige Folge davon. Der Strich aber, in den ich überging, milderte dieß, wirkte nemetisch und die Sensitive fiel in Somnambulism. Beide Zustände liefen innerhalb einer halben Stunde ab und Frl. von Seckendorf ward wieder klar wach. So ist es gegangen, so lange die Welt Somnambule kennt; die aufgeklärtesten Köpfe haben die verwickelten Erscheinungen nicht verstanden und dann waren sie gleich fertig, sie als Betrug zu brandmarken. Mir selbst ging es nicht besser und meine unzähligen Gegner machen es täglich so und werden noch lange nicht aufhören, in solchem Wahne fortzufahren. — Ganz denselben Versuch mit demselben Exemplar von Gypsspath machte ich später mit Frl. Weigand (8) und sah da ganz genau dieselben Ergebnisse auftauchen.

§. 2766. Selten sah ich Hochsensitive mit den Polen von Hufmagnet streichen, ohne daß sie somnambul und krampfig zugleich geworden wären. Frl. Sturmann gerieth von einem einzigen solchen Striche in beide Zustände zugleich. Frl. Nather, Reichel, Friedrich Weidlich, Alois Bayer u. a. m. fürchteten den Magnet und wollten nichts von ihm wissen, weil sie seine guten und schlechten Seiten vielfach aus Erfahrung kannten. Der Frl. Atzmannsdorfer (2784) durfte ich nur aus dem Abstande von Zimmerlänge einige Hufstriche geben, als sie schon anfing, wässernde Augen zu bekommen und zu gähnen, als Vorläufer von Krämpfen und von Somnambulism. Es gibt auch kein schlechteres Instrument zum sogenannten Magnetisiren, als einen Hufmagnet in unwissenden Händen. Und dieß ist überall der Fall, weil Niemand, so weit meine Wahrnehmung reichte, erwog, daß, da beide Pole entgegengesetzte Wirkungen haben und der menschliche Leib ebenfalls aus entgegengesetzt polarisirten Theilen besteht, bestimmte Effekte nur bei bestimmter Haltung und Leitung des Magnets und des damit geführten Striches erzielt werden können. Immer sah ich nur streichen unbeachtet der verschiedenen Natur der Pole, wovon der eine das Gegentheil von dem bewirkt, was der andere erzeugt. Die Folge solcher theils soretischen, theils nemetischen Einwirkungen ist denn auch in der Regel nichts anderes als Somnambulism mit gleichzeitigen Krämpfen. Dazu kommt dann noch die oppositive Metallmasse

des Magnets selbst, die an sich schon soretisch auf die positiven Pole des Leibes einwirkt, so wie die haltende rechte oder linke Hand, die sich auf das Hufeisen verlädt. So wird der Hufmagnet ein mixtum compositum aller möglichen odischen Einflüsse und muß die verwirrten Effekte hervorbringen, die wir überall von ihm wahrnehmen. Alle hochsensitiven Personen scheuen ihn auch deßhalb, und dieß mit gegründetem Rechte.

§. 2767. Ich habe schon oben erzählt, daß alle Hochsensitiven den Einfluß der grünen Farbe im Spektrum unangenehm finden, scheuen, in Peinlichkeiten davon gerathen, ja daß Frl. Krüger (143) mehrmals bloß davon in Somnambulism und in Krämpfe verfiel, weil sie ihren Zeigfinger von der grünen Farbe im Mondspektrum hatte bescheinen lassen. Ich will Niemand es verdenken, wenn er ungläubig darüber lächelt und so etwas für Einbildung oder für wer weiß was hält; denn ich habe es selbst so gemacht, so lange ich diese Dinge unklar verstand. Jetzt aber begreife ich sehr gut, was da vorgeht. Die grüne Farbe ist kein einfaches, sie ist nicht einmal gemischtes, sondern sie ist nur gemengtes Licht. Wenn wir staubfeines Pulver von Gelb und von Blau durcheinander mengen, so erscheint unserm Auge das Gemenge grün. Es ist nichts Grünes da, es sind nur äußerst feine gelbe und blaue Partikeln neben einander. Nun habe ich oben gezeigt, daß der rothe und gelbe Strahl im Spektrum odpositiv, der blaue odnegativ sich verhält und folglich beide in entsprechender Weise auf die Sensitiven wirken. Wenn am Finger der linken Hand blau kühlig angenehm, gelb lauwidrig wirkt, so muß eine Mengung von Gelb und Blau beides, also nemetisch und soretisch zugleich auf ihn wirken, und ist die fühlende Person hochsensitiv genug, so muß sie zu Somnambulism und zu Krämpfen zugleich sollicitirt werden. Jenes nun ist es genau, was der grünen Farbe im Spektrum anklebt und dieses ist es, was sie am sensitiven Organismus hervorbringt und an der Frl. Krüger mehrmals auf das Auffallendste vollbrachte. Man kann kaum ein schöneres, reineres und sprechenderes Beispiel von gleichzeitiger Erzeugung beider so sehr entgegengesetzten sensitiven Zustände sich wünschen.

§. 2768. Frau Kienesberger (55) fühlte die Einwirkung vieler, sie nahe umgebender Menschen so stark, daß sie oftmals vom Theater, besonders aber von Bällen nach Hause zurückkehrend, somnambul wurde und in Krämpfe verfiel, gerade wie oben Frl. Atzmannsdorfer auf der Klinik von Studenten umringt.

§. 2769. Mehrmals kam es vor, daß hochsensitive Personen, wenn ich mancherlei odische Versuche mit ihnen gemacht hatte, einige Stunden später in Somnambulism und in Krämpfe verfielen. So Frau Johanna Anschütz, Frau Gretchen Kowats (9), Frl. Beyer (385. 479), Martha Leopolder u. a. m. Besonders folgte dieß oftmals einem bestimmten Versuche, dem nämlich, wenn ich Fernstriche und die Tragweite derselben von meinen Händen aus zu erforschen suchte. Die sensitive Person wurde dann gewöhnlich

auf zwei, drei bis vier Zimmerlängen von mir entfernt, und ich gab ihr auf diese Abstände so lange Fortstriche und Rückstriche auf und ab, bis sie weit genug entfernt war, um nichts mehr davon zu empfinden. Dieß gab dann die Tragweite meiner Striche und das relative Maaß der Sensitivitätsstärken verschiedener Individuen. Hiebei mußte meine Einwirkung immer bald soretisch, bald nemetisch, obwohl aus der großen Ferne nur schwach seyn. Gleichwohl genügte dieß, um Hochsensitive in Somnambulism mit Krämpfen zu versetzen. Dieß empfand Frau Kowats so stark, daß sie sich durch keine Bitten mehr überreden ließ, nochmals odischen Versuchen beizuwohnen.

§. 2769½. Es wird an diesen Beispielen genügen zu Feststellung der Thatsache, daß **Krämpfe und Somnambulismus neben einander im menschlichen Leibe vorhanden seyn können und es häufig sind, und daß solche Mengzustände eintreten, wenn auf Sensitive soretische und nemetische Einflüsse von zureichender Stärke gleichzeitig ausgeübt werden.**

6) Gegenseitige Verhältnisse von Somnambulismus und Krämpfen.

a) Beide sich gegenseitig bedingend.

§. 2770. Bei Sensitiven, die an Somnambulism leiden, treten selten Krämpfe für sich allein auf, fast immer sieht man sie von somnambulem Schlafe begleitet; besonders ist dieß bei der Endigung derselben der Fall, wo den Krämpfen gewöhnlich ein kürzerer oder längerer erquickender Schlaf folgt. Frl. Reichel ([17. 18]) gerieth gewöhnlich einige Zeit vor ihren heftigen Krämpfen in Somnambulismus, verharrte darin während der oft mehrere Stunden langen Fortdauer derselben und blieb es nach denselben wieder mehrere Stunden über. Vor den Krämpfen war sie düster und schwach, nach denselben, wo man sie erschöpft erwartete, meist munter, selbst lustig und scherzhaft im Somnambulism und bei erfrischten Kräften. Der Krampf hatte sie ([117]) sichtlich von einem Leiden, von einer Bedrückung frei gemacht, die auf ihr lastete. Die Frl. Atzmannsdorfer ([455]), Girtler ([37]), Weigand und Krüger ([76. 127]) sah ich immer, bevor sie in Krämpfe geriethen, somnambul werden und nach Ablauf derselben im Somnambulismus einige Zeit verharren. — Frau Kienesberger ([58. 60]) schlief nach ihren Krampfanfällen häufig 10 bis 12 Stunden ruhig aber gesprächig fort. — Friedrich Weidlich ([26]) bleibt nach Krampfanfällen sieben Tage somnambul. — Frau Krebs ([2. 18]), wochenlang in ununterbrochenem Somnambulism, hatte alle Tage nach 10 Uhr Morgens tonische Krampfanfälle in Armen und Beinen, die etwa eine Stunde andauerten; der somnambule Zustand dauerte nach wie vor fort. — Frl. Beyer ([365. 426]) sah ich niemals in so vielmaligen Krämpfen, ohne daß sie

am Ende in Somnambulism ausgelaufen wären. — Frl. Zinkel ([1516]), bei welcher der Somnambulism nur in der letzteren Zeit vorkam, erzählte mir oftmals, daß wenn durch Zufälle erzeugter Magenkrampf, etwa durch Beschäftigung mit Metallgeräthen, oder durch längeres Sitzen mit dem Rücken gegen West oder andere Zufälligkeiten, sie wieder verließ, dieß jedesmal mit Gefühl von Kühle in eine eigenthümliche Schläfrigkeit übergehe, deren sie sich eine halbe Stunde lang nur mit Mühe erwehre; überlasse sie sich ihr aber, so schlafe sie etwa eine Stunde lang fort; zuletzt komme Rückkehr von Wärme zum Vorschein, ein leichter Schweiß überlaufe sie und in diesen letzten Bewegungen wache sie auf. Sie sind offenbar alle rein somnambuler Art. — In letzterer Zeit verfiel Frl. Zinkel in Krankheit und in dieser stieg ihre sensitive Reizbarkeit ungemein viel höher. Sie fiel oftmals in Somnambulism und Krämpfe der heftigsten Art. Aber bei weitem in den meisten Fällen traten beide in Complikation auf. Fiel sie ([1688]) in Somnambulism, so schlief sie selten länger als eine halbe Stunde und die Krämpfe brachen schon aus. Sie hörten eine Zeitlang auf, der somnambule Schlaf dauerte fort und nach einer halben oder ganzen Stunde brachen sie wieder aus. So ging es öfters ganze Nächte lang in beständigem Wechsel fort. In den meisten Fällen ([1691]) brach der Krampf in den Eingeweiden, dann in den Gliedern, im Grade des Tetanus zuerst aus, und ging dann unmittelbar in Somnambulism über, ja er trat gleichzeitig mit dem ersteren ein. Es kamen aber auch Fälle ([1704]) vor, wo der Krampf, in mäßigeren Graden, allein eintrat, und kein Somnambulism sich zugesellte, doch waren diese Fälle verhältnißmäßig selten.

Die Gründe dieser Art von Reflexbewegung mögen in den einzelnen Fällen sehr verschiedener Art seyn. Aber in den meisten Fällen liegen sie sicherlich im odischen Dualismus des menschlichen Körpers und in der dreifachen odischen Axe, die ihn durchzieht. Was auf den einen Pol foretisch wirkt, wirkt gleichzeitig auf den andern, den dritten oder den vierten Pol nemetisch, und wo also ein Einfluß von außen auf einer Axe Krampf hervorruft, erzeugt er vom andern Pole aus, oder von dem entgegengesetzten Pole einer andern Axe Somnambulismus. Es bedarf für die Beurtheilung jedes einzelnen Falles vieler Umsicht, um die mannigfaltigen sich gegenseitig bedingenden Einflüsse richtig zu beurtheilen und nach ihrer Wirkungsgröße genau zu schätzen. — Es ist auch möglich und nicht unwahrscheinlich, daß eine Aktion, die auf dem einen Pole hervorgebracht wird, von selbst einen entsprechenden Gegensatz auf dem andern Pole erzeugt, wie wir dieß bei der magnetischen und der elektrischen Vertheilung sehen; doch habe ich hierüber noch keine bestimmte Beobachtung gemacht und will daher von diesem Erklärungsgrunde auch keinen Gebrauch gemacht, sondern ihn nur hier angedeutet haben.

b) Schwache Veranlassungen zu beiden.

§. 2771. Bei hochsensitiven Personen gibt es so feine Gründe der Krampfbildung, daß man Aerzte nicht genug zur Behutsamkeit und Umsicht auffordern kann. Ich habe bei den 64 Händelagen (§. 195) und bei den Theilstrichen (§. 581, 2750) gezeigt, welch ein großer Unterschied in der odischen Wirkung darin liegt, wie man eine Hand erfaßt, wie man einen Strich über irgend ein Glied führt, und daß hiebei Abweichungen, die man kaum wahrnimmt, ja an die man gar nicht denkt, die größten Verschiedenheiten in der Wirkung auf den Sensitiven hervorbringen können. Wenn ich z. B. der Frl. Beyer und Frl. Zinkel (1553) meine Hand in der günstigsten Handlage reichte, nämlich meine Rechte in ihrer Linken, Finger auf Finger, Weiche in Weiche, gekreuzt abwärts, so meinte ich, jetzt müsse Alles gut seyn; allen Bedingungen zu einer angenehmen Haltung schien Genüge gethan. Dennoch war Eines noch, was sich sperrte. Wenn nämlich die Fingerspitzen des Sensitiven, wenn auch nur mit der halben letzten Phalanx, quer über die meinigen hinausreichten, so war zwar die ganze Hand nemetisch ergriffen, aber auf diesen kleinen Fingerrest, nach dem Gesetze der Theilstriche, war soretisch eingewirkt; er wurde warm, mißbehaglich, und war die Person in hoher Reizbarkeit, etwa in Menstruen, so war dieß wenige hinreichend, nach einiger Zeit, wenn ich fortfuhr, die Hand zu halten, Krampfbewegungen in den Fingern zu veranlassen, die sich dann der Hand mittheilten und bisweilen den ganzen Arm ergriffen.

§. 2772. Hieher gehört die sogenannte Ueberladung (§. 375). Wenn ich der Frl. Zinkel (1447. 1581) Magen- und Brustkrämpfe, oder der Frl. Atzmannsdorfer Brust- und Halskrämpfe, oder der Frl. Beyer Armkrämpfe oder Opisthotonus durch Striche löste, oder wenn ich Letztere und die Frl. Reichel durch solche in tieferen Schlaf versetzte, so war es genau eine gewisse Anzahl Striche, welche das Uebel hob und wobei die Sensitive mir stehen zu bleiben gebot. So wie ich mehr Striche über das rechte Maß hinaus gab, so führte ich umgekehrt das Uebel wieder zurück, das meine vorangegangenen Striche vertrieben hatten, und nun war es damit schlimmer als im Anfange, denn jetzt half kein weiterer Strich mehr, im Gegentheile jeder weitere machte es nur ärger. — Wenn Frl. Zinkel (1714) in letzterer Zeit, wo sie in eine Unterleibskrankheit verfallen war, von mancherlei Krämpfen befallen wurde, und dann meine Hände ergriff, insbesondere ihre Fingerspitzen auf meine Fingerspitzen setzte, so durfte diese Haltung nur eine halbe, höchstens eine Minute lange dauern, als sie mich schon wieder entließ. — Sie verlangte, daß ich mit meinen Händen ungleichnamig ihre Zehen ergreife; geschah dieß eine Minute lange, so zog sie die Füße zurück. Die Erstwirkung war immer höchst wohlthuende, erfrischende, krampflösende

Kühle durch den ganzen Arm oder Fuß hinauf. Schnell minderte sich diese Kühle; und so rasch sank sie, daß nach einer einzigen Minute Indifferenz eintrat. Zog sie nun in diesem Augenblicke ihre Glieder nicht zurück, oder entfernte ich nicht meine Hand von Brust, Magengrube, Hals oder wo immer (1737), so folgte unverzüglich Ueberladung; Wärme stellte sich anstatt Kälte ein und wuchs schnell so sehr an, daß in der andern Minute die Krämpfe wiederkehrten, die ich so eben gelöst hatte. — Ganz derselbe Fall kommt bei Frl. Zinkel (1731) wie überall mit dem Hauchen und Anblasen vor. Es that ihr in Brustkrämpfen die vortrefflichsten Dienste, wenn ich sie anhauchte, aber dieß durfte höchstens eine Viertelminute lange andauern; so weit war es überaus erquickend, sehr kühl und krampfstillend, alle Spannung bis in den Unterleib hinab löste sich unverzüglich: aber jetzt mußte ich aufhören, sonst trat statt der Kälte Wärme ein, Kopfdrücken erschien und nun brachen die Krämpfe, durch falsche Behandlung zurückgerufen, heftiger wieder aus, als sie zuvor gewesen. — Alle diese Verhältnisse genau zu kennen, ist klärlich für die Heilkunde von erster Wichtigkeit. Aber Hr. Dr. Schwarzschild zu Frankfurt versichert, daß er von mir nichts gelernt habe.

§. 2773. Aehnliche Zufälle erlebte ich bei Frl. Beyer, Zinkel u. a. wenn ich ihnen während Krämpfen über die Arme und Beine herab Striche gab und ohne Sorgfalt bei den Hand- oder Fußwurzeln umwendete, um schnell neue Striche anzubringen. Die kaum beschwichtigten Krämpfe brachen sogleich wieder aus, ohne daß ich noch den Grund begreifen konnte. Das war die Wirkung der Theilstriche, die ich erst später einsehen lernte; ich wirkte bei unvollständigen Fortstrichen auf die unterwärts liegenden Theile soretisch (§. 659) und diese rückwirkende Ladung wuchs mit jedem Striche an, bis sie zu ihrer nemetischen Wirkung oberhalb das Gleichgewicht erreichte und sie nun zu überwiegen drohte.

§. 2774. Ein anderes sprechendes Beispiel ist das folgende: ich hielt den abwärts hängenden Fingerspitzen der Frl. Zinkel (1439) meine eigenen ungleichnamigen Fingerspitzen von unten auf entgegen, indem ich sie, Spitzen auf Spitzen gesetzt, berührte. Im Anfange war dieß auf beiden Händen kühlend und angenehm. Nach einer Weile wurde es gleichgültig und unfühlbar. Und da ich dabei verharrte, so trat Läue, Widrigkeit, Gruseln ein und bald begann Magenweh, das in Krampf überzugehen drohte, als ich den Versuch abbrach. — Dieß controlirte sich durch einen entsprechenden Lichtversuch. In der Dunkelkammer legte ich meine rechte Hand in die linke der Frl. Zinkel (1432). Sogleich wurden beide weit leuchtender mit angenehmer Kühle. Aber bald trübte sich die Helle wieder und innerhalb einer Minute wurden beide Hände unsichtbar; die Kühle wich und Lauwidrigkeit trat an ihre Stelle. Als ich nun nicht alsbald abbrach, wurde die Hand gruslich, Magenweh und Krampfanfang traten ein. In allen diesen Fällen

hatte die sogenannte Ueberladung (oben §. 375) statt, oder besser, es trat gegenseitige Verladung ein, wodurch bis auf einen gewissen Grad in die negativen Fingerspitzen und Hände positives Od und umgekehrt verladen, dadurch eine künstliche Gleichnamigkeit der gegenseitigen Glieder erzeugt und damit sekundäre soretische Reaktion mit Krampfanfängen herbeigeführt worden war.

§. 2775. Wenn die Frl. Beyer in ihren höchsten Reizbarkeiten bei mir war, so geschah es öfters, daß, wenn ich ihr einen guten nemetischen Strich über den Arm herab, Rechte über Linken, gab und dieß wohlthätig kühl empfunden wurde, dennoch der Arm in Krämpfe gerieth. Lange Zeit konnte ich dieß mir nicht enträthseln. Endlich als ich die Theilstriche erforscht und ihre Bedeutung kennen gelernt hatte, ward mir die Sache helle und ich vermochte die Erscheinungen in ihre Elemente aufzulösen. Ich hatte nämlich niemals den Strich mit (vermeintlich) pedantischer Genauigkeit bis über die äußerste Spitze der Finger hinaus geführt, sondern ich war den Arm herab, etwa bis an die Hand oder in die Hand hinein gefahren und hatte da umgekehrt. Erwägt man nun die Wirkungen der Theilstriche, so sieht man was ich that, (und was in gleicher Weise die Aerzte fast überall thun); — ich erzeugte allerdings eine wohlthuende nemetische Wirkung den ganzen Arm herab, aber die Hand, die Finger lud ich soretisch, weil ich vor ihnen den Strich abbrach. Meine Einwirkung war also unvollständig, theilweise, und während ich die größte Beruhigung über die sensitive Person zu bringen glaubte, häufte ich in den Händen den Stoff, den Grund zu Krämpfen an, die denn auch zu meiner größten Betroffenheit ausbrachen und die ganzen Arme ergriffen. Aehnlich erging es mir mit Schenkel- und Fußstrichen, die mich zum Zurückschaudern vor meiner eigenen mangelhaften Kunst brachten. Als ich nun in späteren Versuchen die Striche sorgfältig hinaus bis über die letzte Finger- und Zehenspitze führte, hörte die Erscheinung der Krämpfe in dieser Art auf.

§. 2776. Ein vierter merkwürdiger Fall der Art kam mir bei Frl. Beyer vor. Ich gab ihr eines Tags Striche über die Arme herab, bald fand sie sie wohlthätig und kühlend, bald widrig und endlich wurde ihr Arm krampfhaft. Bei näherer Untersuchung ergab sich, daß die Striche immer wohlthätig und mit dem Charakter des Nemetischen verliefen, wenn ich sie unmittelbar über die großen Nervenstämme am Innerarme herabführte. Wenn ich aber davon abwich, wurden sie stellenweise widrig. Und forschte ich genau nach der Lokalität und der Beschaffenheit des Nervenverlaufes auf denselben, so fand ich, daß dieß immer solche Stellen waren, auf welchen rückläufige Subcutannerven in größerer Stärke und reicherer Verästelung sich verliefen. Dieß war besonders auf dem Rücken des Armes, namentlich des Oberarmes der Fall. Und fuhr ich fort, in solcher Weise über sie zu streichen, so fiel

das Mädchen in Somnambulismus mit Tetanus über die Arme. — Also die scheinbar allerregelmäßigsten Fortstriche über die Arme, in ungleichnamiger Paarung, können den Kranken in Krämpfe versetzen, sobald man nicht mit genauerer Kenntniß des Unterhautnervenverlaufes, als unsere Lehrbücher diese bis jetzt nachweisen, sorgfältig den rückläufigen Nerven im Striche ausbeugt.

§. 2777. Sogar, wenn Striche nur etwa zu geschwind oder zu langsam geführt wurden, so geschah es, daß ich die Frl. Beyer ([309]) darob in Krämpfe ausbrechen sah. Letztere besonders wirken, weil sie zu lange verweilen, ehe sie bis zu den Fingerspitzen herabgelangen, zu andauernd soretisch in der Entwicklungsform der Theilstriche auf Hände und Vorderarme, als daß nicht bei Hochsensitiven der Krampf ausbrechen sollte, ehe der nemetische Zug der streichenden Hand bei ihnen anlangt. (§. 638.)

§. 2778. Alle diese tausendfach durchschlungenen feinen Verhältnisse wollen genau erkannt und berücksichtigt seyn, wenn in der Anwendung der odischen Kraft auf Heilwesen nicht alle Augenblicke die größten Mißgriffe und geradezu die entgegengesetzten Wirkungen von denen erzeugt werden wollen, die man beabsichtete. Aber wo geschieht dieß bei unserer jetzigen magnetischen Therapie? und wie konnte es geschehen, da diese Verhältnisse bis jetzt gänzlich verborgen waren? wie kann man nach dem Ueberblicke derselben mir noch verargen, wenn ich in den „Odischen Briefen" das jetzige Verfahren der Aerzte ein fast blindes Tatonnement nannte? und rechtfertigt sich nicht an allen Orten meine Angabe, daß die Ergebnisse der magnetischen Kuren bis jetzt auf dem allerschwankendsten und unsichersten Boden beruhten, den man sich nur denken kann, das heißt in der That auf gar keinem wissenschaftlichen Untergrunde?

c) Hergänge während des Verlaufes.

§. 2779. Der somnambule Schlaf für sich allein ist an sich, wenn keine soretischen Einwirkungen stattfinden, ruhig wie jeder gewöhnliche Schlaf. Frl. Atzmannsdorfer, Kynast, Reichel, Beyer, Nather, Dorfer, Krüger, Zinkel, Frau Kienesberger, Friedrich Weidlich schliefen in meinem Hause zum Theil längere Zeiten hinfort viele Nächte durchaus ruhig und niemals ist bei mir eine nächtliche Störung durch Schlafwandel vorgefallen, wenn nicht eigene Veranlassungen dazu da waren. Solche Veranlassungen gibt es nun aber sehr mancherlei äußerliche und innerliche, sie sind immer soretisch wirkender, theils odnegativer, mehr aber odpositiver Natur und ich werde einige berühren.

α) Gemüthsstimmung im Somnambulism.

§. 2780. Der somnambule Schlaf ist auch gewöhnlich angenehm und wohlbehaglich, wie anderer gesunder Schlaf. Spricht man die Schlafenden an, so antworten sie heiter, sie sind bei freundlicher, vergnügter Stimmung,

die sehr gerne ins Lustige und Scherzhafte übergeht. Frl. Atzmannsdorfer ([1]. [5]. [112]. [455]) war im Somnambulismus immer viel heiterer und freundlicher, als im Wachen. Frl. Reichel, im Wachen meist ernsthaft, fand ich im Somnambulismus immer zu Späßen aufgelegt. Frau Lederer ([3]. [19]) sah ich wachend nie anders, als sehr ernst und meist traurig gestimmt. So wie aber der magische Strich über sie hinabgegleitet war, der sie in Schlaf versetzt hatte, so waren im Augenblicke auch alle Sorgen gebrochen, des Lebens Schranken und Bürden waren abgeworfen und sie war ein umgekehrter Mensch, lustig, schäkernd, lachend und muthwillig. So wie ihr Arzt sie wieder zum Erwachen gebracht hatte, war die schwermüthige Trauer wieder da, die ihre Gründe in ihrer Lage hatte. — Frl. Atzmannsdorfer ([12]) und Frl. Amalie Krüger ([46]) machten mir im somnambulen Schlafe umständliche Schilderungen ihrer Zustände; im Augenblicke, wo ihr Zustand von Schlaf beginne, sagten sie oftmals, fühlten sie sich im Gehirne auf eigenthümliche Weise erleichtert und in Folge hievon werde das Gemüth angenehm erweckt, ja selbst körperliche Schmerzen oder Beschwerden, die vorhanden seyen, verminderu sich und kommen theilweise ganz zum Schweigen. Die letztere schilderte den Zustand des gemeinen Traumes im gewöhnlichen Schlafe weit verschieden vom somnambulen Traume; jener sey mit irdischen Plagen und Sorgen erfüllt und für arme Leute oft peinlicher, als das Tagwachen; aber der somnambule Schlaf sey ganz frei, sorgenlos, ein glücklicher Zustand, in welchem alles in rosigem Lichte erscheine, alle Drangsale, alle erlittenen Kränkungen und andere Bekümmerniß nehme man da ganz leicht und wenn einem etwas einfalle, das in der Erinnerung wehe thun könnte, so gehe man lächelnd darüber hinweg, sich immer der Heiterkeit und dem Frohsinne zuwendend. — Dieß sind die eigenen Worte, die sie mir in dem somnambulen Zustande selbst sagten, den sie unmittelbar schilderten. — Man weiß auch, daß die Somnambulen häufig singen und sich überall gerne frohen Aeußerungen überlassen, wenn man sie nur gewähren läßt. — Ich finde indeß, daß dieser Zustand des Wohlbehagens nur dem Grade nach verschieden ist von gewöhnlichem gesundem, gutem Schlafe. Von mir selbst, der ich weit entfernt von allem Somnambulismus bin, weiß ich aus vielfältiger Erfahrung, daß ich im tiefen Schlafe immer alles rosig sehe, mit meinen schlimmsten Feinden freundlich verfahre, Fried und Freundschaft mit ihnen herstelle und wohlwollende Gesinnungen für sie hege. Diese gutmüthig heiteren Stimmungen müssen also dem ungestörten Schlafe an sich selbst angehören und davon ist jene im Somnambulism nur eine Steigerung.

β) Soretische und nemetische Einflüsse.

aa) Striche.

§. 2781. Anders läuft der somnambule Schlaf aber ab, wenn odisch auf ihn eingewirkt wird. An Festigkeit und Tiefe nimmt er zu und eben

damit an Annehmlichkeit, wenn er durch nemetische Fortstriche unterstützt und verstärkt wird. Manche kranke Sensitive waren gar nicht im Stande einzuschlafen, wenn man ihnen nicht mit Fortstrichen zu Hülfe kam. Frl. Sturmann mußte täglich Abends um 9 bis 10 Uhr von ihrem Arzte, Professor Lippich, mit einigen leichten Fernstrichen, auf Abstand von Armlänge, bedient werden, um einschlafen zu können. Oftmals war ich dabei zugegen, wie sie munter scherzte und weitaus nicht an Schlafen dachte; so wie aber die rechte Hand des Arztes drei oder viermal über ihre Gestalt schwebend hinabgeglcitet war, schlief sie bereits fest, aber somnambul. — Der Frl. Atzmannsdorfer gab ich selbst unzähligemal Abends nur einen bis zwei solche schwebende Striche und sie sank somnambul in ihre Pfülben; — so war es bei Frau Krebs, Frl. Girtler, Katharina Rupp (66). — Frl. Nowotny wurde immer mit Magnetstrichen in Schlaf gebracht und dieß Hülfsmittel lernte sie so, daß sie sich, wenn sie schlafen wollte, mittelst Selbststrichen den Schlaf gab.

Der Uebergang vom Wachen zum somnambulen Schlafe war dabei niemals ein langsamer oder stufenweiser, sondern mit einem raschen Sprunge, in einer nicht meßbar kurzen Zeit, bewerkstelligte sich der geistige Zustandewechsel. Ich habe mehrmals erlebt, daß die Sensitiven mitten in einer Phrase, die abbrach, vom Wachen zum Schlafe übergegangen waren. So bei Frl. Atzmannsdorfer (451), Sturmann, Weigand, Nowotny, Reichel, Beyer, Kynast. Ich habe schon erzählt, wie sehr Frl. Reichel, Beyer, Atzmannsdorfer, Sturmann, Krebs es belobten, wenn man ihnen, da sie schon schliefen, noch einige Striche gab, besonders ehe man sie verließ; „nur noch ein paar Striche, bitte ich, damit ich recht tief und gut schlafen kann," habe ich oftmals vor Weggehen mir noch zurufen hören. — Weit umfassender aber sind die Wirkungen soretischer Einflüsse auf somnambule Schläfer. Wenn diese so stark sind, daß sie den Sensitiven bis zu Krämpfen treiben, so habe ich bereits davon das Nöthige mitgetheilt; hier aber ist die Rede von den schwächeren Wirkungen, die nur die Funktionen des somnambulen Schlafes alteriren.

bb) Erdpole, Bettstätte, Mauerwand.

§. 2782. Eine von den untersten Einwirkungen dieser Art besteht darin, daß die **Bettstätte** und das Bette eines Somnambulen so gestellt ist, daß während er, seinem Bedürfnisse gemäß (§. 151) auf die rechte Seite sich legt, um zu ruhen, er mit dem Rücken gegen eine angränzende Mauerwand gekehrt ist. — Ein zweiter Fall ist, wenn ein Somnambuler so gelagert ist, daß sein Kopf gegen West oder gegen Süd gerichtet ist. — Ein dritter Fall, wenn unmittelbar an der sein Bette begränzenden Mauer auf der andern Seite in umgekehrter Lagerung jemand schläft. In allen diesen und ähnlichen Fällen, in denen soretische Einwirkungen

auf den somnambulen Schläfer stattfinden, wird er nicht bei Ruhe bleiben. Er wird sich in seinem Bette hin und herwerfen und bald seine Decke verlieren. Dann wird er sich aufrichten und anfangen zu reden; endlich wird er aufstehen und somnambul im Zimmer herumgehen und wenn er kann, wird er die Thüre oder die Fenster öffnen und hinaus wandern. Aus solchen und ähnlichen Gründen sah ich Frl. Clementine Girtler (27), Atzmannsdorfer, Reichel, Kynast (31), Blahusch (4), Sturmann (54), Dorfer, Rupp, Beyer (227), Frau Lederer (8) u. a. m. unzählige Male frei herumgehen, schlafend mit geschlossenen Augen.

ee) Mondschein.

§. 2783. Eine ähnliche dem Grade nach dem ziemlich gleichwirkende Ursache finden wir im Monde. Die Mondstrahlen sind, wie ich gezeigt habe, vorwaltend odpositiv. Sie sind nicht lichtstark genug, Krämpfe zu erzeugen, aber gerade im rechten Maße um, auf die odnegativen Pole des Menschen wirkend, ihn einerseits im somnambulen Schlafe fest zu halten und auf die odpositiven Pole influirend, dem Schläfer die Ruhe zu rauben und ihn munter zu machen. Diese beiden gleichzeitigen Haupteinwirkungen auf die Somnambulen sind es, welche sie im Mondscheine so vorzugsweise thätig machen. Der soretische Reiz ist nicht stark, gerade so gemäßigt, um zu beleben und Lustgefühle zu erwecken; der nemetische gerade angemessen, um den Schlaf tief und behaglich zu machen. So ist der Somnambule von zwei Lustreizen zugleich sollicitirt und wird zum Mondwandler. — Frl. Atzmannsdorfer (148) fand den Mondschein im somnambulen Schlafe belebend, ermunternd, erheiternd, zur Lustigkeit erweckend, während der Sonnenschein sie in tieferen Schlaf brachte; dieß stimmt genau überein mit den mehr odpositiven Strahlen des Mondes und den mehr odnegativen der Sonne. War sie (214) aber nicht somnambul, sondern tageswach, und sie befand sich längere Zeit dem vollen Mondscheine ausgesetzt, so ging die muntere Stimmung in eine gereizte über, die positive Einwirkung brachte sie nach und nach in böse Stimmung, machte sie zu Zorn geneigt. — Als die Frl. Angelika Sturmann (54) zu Vollmondszeiten allnächtlich die gesperrten Fenster aufriß und auf ein gefährliches Gesimse außerhalb derselben am Hause hinlief, von welchem aus ein Sturz auf das Straßenpflaster sie das Leben gekostet haben würde, wollte man ihr eines Abends, da sie somnambul mit uns sprach, das Versprechen abnöthigen, sie solle diese Nacht nicht hinaussteigen; dieß schlug sie bestimmt und beharrlich ab. Sie werde nicht hinabstürzen, versicherte sie mit Entschiedenheit. Dann setzte sie mit dem Gesichtsausdrucke einer Art von Entzücken hinzu: der Mond sey ein Genuß so himmlischer Art, daß sie ihn sich unmöglich versagen könne, man möge sie gewähren lassen. Man gab ihr eine Wache und band die Fenster zu. Sie stand,

als der Mond um 2 Uhr Nachts kam, vom Lager somnambul auf, riß Verhänge und alle Bänder entzwei, der Wächter schlief und sie stieg im Hemde auf das Gesimse hinaus, auf welchem man am andern Morgen ihr Halstuch liegen sah und auf dem sie folglich entlang des Hauses herumgeklettert seyn mußte. — Die Frau Baronin von Natorp wußte nichts davon, daß sie Nachts unruhig sey. Als sie einsmals Morgens nicht begreifen konnte, wohin ihr Nachtkleid gekommen, das sie Abends angezogen hatte, hörte sie, man habe es auf der Hausflur gefunden. Es geschah dieß in einer schönen mondhellen Nacht. Sie gab nun auf sich acht und entdeckte, daß viele andere kleine Verrichtungen in ihrem Hauswesen vollbracht waren, die Niemand gemacht haben konnte als sie selbst, von denen sie aber auf keine Weise sich erinnerte, sie jemals gemacht zu haben. Es ergab sich, daß sie diese Sachen alle schlafwandelnd vollbracht hatte und dieß jedesmal zu Vollmondszeiten. — Frl. Nowotny ([33]. [118]. [128]) versicherte mich mehrmals, daß sie durchaus keinen Einfluß vom Monde empfinde. Sie lag längere Zeit im Bette. Als sie endlich wieder aufstand und ihren Schreibtisch öffnete, fand sie einen halbfertigen Geldbeutel und verschiedene Briefe von ihrer Hand darin, deren Entstehung ihr völlig unbekannt waren. Sie waren vom 3., 4. und 5. März datirt, Tage, die schon seit mehreren Wochen verflossen waren. Als ich im Kalender nachschaute, fand ich, daß am 4. März Vollmond gewesen. Sie hatte also gerade in dieser Zeit alle diese Dinge schlafwandelnd vorgenommen, eine Entdeckung, über welche sie nicht wenig betroffen war. — Frl. Atzmannsdorfer ([467]) und Reichel waren zu Vollmondzeiten immer sehr unruhig, wandelten schlafend herum, gingen hinaus und erstere stieg auf Dächer und andere gefährliche Dinge. — Eine somnambule junge Baronesse, die ich füglich nicht nennen kann, schrieb aus der Nachbarschaft von Wien einen dringenden Brief an ihren Arzt in Wien, meinen Freund, und forderte ihn darin auf zu ihr zu kommen. Als er kam, wußte sie von Brief und Einladung kein Wort und gerieth in Schrecken, als er ihr den Brief zeigte, an dem sie ihre Handschrift anerkennen mußte, ohne begreifen zu können, wie das zuging. Es ergab sich, daß sie alle Nacht um 2 Uhr einige Stunden somnambul geworden war, und in einem solchen Zustande, wozu dazumal Vollmond kam, mußte sie den Brief ausgefertigt haben. — Max Krüger ([1]) machte im Waisenhause, wo er untergebracht war, in mondhellen Nächten Unruhe, indem er somnambul aufstand und seine Kameraden im Schlafe störte. — Frau Krebs ([3]) stand bei Mondlicht vom Lager auf, wandelte herum, sprang auf Tische, kletterte an Thüren hinauf u. s. w. — Frl. Krüger ([131]) hatte sehr lebhafte Aufregungen vom Mondscheine. Sie suchte ihn schlafend beständig am Fenster auf, wenn sie aus dem Zimmer zu gehen gehindert war und machte Miene hinauszusteigen. Ließ ihre Wärterin dieß nicht zu, so gab sie sich alle Mühe, diese zu versichern, daß sie nicht fallen würde, um

ihre Einwilligung zum Hinaussteigen zu erwirken. — Die Frl. Girtler ([26, 27]) mußte zu Vollmondszeiten sorgfältig überwacht werden, da sie Nachts die äußerste Unruhe zeigte und die gewagtesten Dinge unternahm. In einer solchen Nacht sah ich selbst die Schlafende in den seltsamsten Aufregungen, die ohne sorgfältige Bewachung zu den lebensgefährlichsten Versuchen geführt haben würden, alles mit einer Schnelligkeit, in der man ihr kaum zu folgen im Stande war. — Die Frl. Winter befand sich in ihrer reizbarsten Periode in Grätz. Die Mittheilungen, die ich von verschiedenen andern Personen über ihr Verhalten während dieser Zeit im Mondschein erhielt, sind erschreckend. Sie brachte durch ihre unruhigen und gewaltthätigen Handlungen nicht bloß das Haus, worin sie wohnte, sondern die ganze Straße in Aufruhr. Wenn man sich ihrem Willen widersetzte, griff sie ihre Wärter an, stieß sie zurück, schlug auf sie ein und entwickelte in ihren Paroxismen eine solch ungeheure Kraft, daß sie die stärksten Männer niederwarf, die am Ende Furcht vor diesen ihnen übernatürlich scheinenden Dingen bekamen.

Manche von meinen Sensitiven, die nicht somnambul waren, hatten Geschwister, die nachtwandelten und die in Vollmondszeiten Unruhe zeigten; so Hr. Professor Rösner ([2]) einen Bruder, Hr. Hubert Ritter von Rainer ([3]) unter sieben Geschwistern deren vier, zwei Schwestern, zwei Brüder und den Vater, die alle sich selbst mondscheu nannten und zu Vollmondszeiten viele Unruhe im gemeinschaftlichen Vaterhause verursachten.

γ) Zeitdauer des Schlafes.

§. 2784. Die somnambulen Schläfe sind von sehr ungleicher Dauer. Sie laufen bisweilen schon in fünf Minuten ab, sie dauern eine Stunde, einen Tag, eine Nacht, eine Woche, einen Monat, ja es gibt Beispiele von noch viel längerer Dauer, die ich aber nicht selbst beobachtet habe. Frl. Atzmannsdorfer ([112]) lag bei mir mehrmals fünf, sechs Tage lang in ununterbrochenem Schlafe. Friedrich Weidlich ([26]) ist gewöhnlich eine Woche lange von seinen Schläfen befallen. Frl. Kynast machte Schlafperioden von 4 bis 6 Wochen in ununterbrochenem Zuge. Frau Krebs lag schon Monate lange in beständigem Somnambulismus, als ich sie das Erstemal zu sehen bekam und fuhr in diesem Zustande fort, so lange ich sie besuchen konnte.

δ) Gegensätze in Somnambulism und Krämpfen.

§. 2785. Dieses somnambule Schlafen geht bisweilen in eine wahre Schlafsucht über. Frl. Reichel, in ihrer gereiztesten Periode, gerieth überall in Schlaf, ging schlafend durch die Straßen von Wien. Frl. Beyer ([201, 209]) schlief ebenfalls in den Straßen der Stadt ein. Sie war eine Zeitlang so sehr eine Beute des somnambulen Schlafes, daß sie überall in Schlaf gerieth, in allen Winkeln schlafend gefunden wurde; einmal, als sie Messer

reinigte, schlief sie so schnell ein, daß sie mit dem Kopfe in die Spitze eines Messers sank, das sie in der Hand hielt und sich ins Antlitz stach. Während sie mit den Leuten sprach, schlief sie ein. Ganz Aehnliches sah ich bei Frl. Atzmannsdorfer (1); wenn der Professor Lippich, ich, meine Töchter oder Dienstleute ihr in gewissen Zeiten nur uns näherten, so schlief sie, ehe eine Minute verging, unwiderstehlich somnambul ein. Frl. Kynast, Blahusch, Krüger, Dorfer, Karhan (11), Frau Kowats, Kienesberger, Friedrich Weidlich, Alois Beyer hatten alle ähnliche Perioden, wo ich oder andere nur eine Zeitlang in ihre Nähe kommen durften, als schon Schläfrigkeit eintrat und in kurzer Zeit so überhand nahm, daß sie sich des Schlafes nicht mehr zu erwehren im Stande waren.

Da es nun auf der andern Seite Sensitive gibt, die (wie ich oben gezeigt habe) in eben dem Maße, wie hier für Schlaf, so dort für Magenweh, Magenkrampf, Migräne, Kopfschmerz und Krampferregungen aller Art reizbar sind, namentlich auch Mittelsensitive, wie Frau Johanna Anschütz, Frau Müller (5. 6), Preinreich (47), Frau Baronin von Natorp, Fräulein von Weigelsberg, Glaser, Zinkel, Hr. Gustav Anschütz, Hr. Fichtner, Tirka, Joseph Czabek, Klein, Kollar, Kotschy, Dr. Löw, Delhez, Dr. Macholdt, Dr. Mielichhofer (81), Baron Heinrich und August von Oberländer, Consistorialrath Bauer, Ritter von Sidorowicz (54. 56), Sturm (25) u. a., so scheint hier beinahe eine Art von Gegensatz herauszuleuchten, worein die Sensitiven zerfallen, in solche nämlich, welche vorzugsweise zu Somnambulismus hinneigen, und andere, welche zu krampfartigen Erscheinungen mehr Anlage haben. Dem Gegensatze der Geschlechter nach scheint der Somnambulismus mehr dem weiblichen Geschlecht eigen zu seyn, Kopf- und Magenweh mehr den Männern zuzufallen. Der weibliche Theil würde demnach empfindlicher seyn für negative und nemetische Einflüsse, der männliche mehr für positive und foretische. So wenigstens stellt sich die Statistik meiner Sensitiven im Allgemeinen. — Doch ist dieß noch nicht so fest begründet, daß man darauf einigermaßen sich stützen könnte, und ich gebe es, soweit es aus meinen Zusammenstellungen hervorleuchtet, hier nur als Fingerzeige zu weiterer Prüfung.

e) Periodicität.

§. 2786. Der Eintritt des Somnambulismus und der Krämpfe scheint, wenn man nur oberflächlich beobachtet, an keine Zeit gebunden, und die Anfälle treffen zu jeder Stunde des Tages ohne merkbare Regel ein. Dieß ist aber nur darum der Fall, weil alle Augenblicke unerwartete und zufällige äußere Reize eintreten, welche den Ausbruch der Krämpfe oder des Schlafeintritts gewaltsam und zur Unzeit herbeirufen. Gibt man aber genauer Acht, hält man Zufälligkeiten und stürmische Eingriffe auf den freien

Entwicklungsgang der Natur ab, so sieht man bald überall eine unverkennbare und **regelmäßige Periodicität** sich offenbaren. Frl. Nowotny hatte ihre Krampfanfälle jeden Tag Abends um 6 Uhr, fortschreitend mit der Zunahme der Frühlingstageslänge nach und nach um 7 Uhr, so lange im Hause Alles ruhig verlief. So wie aber Störung, Gemüthsbewegung von Außen in das ruhige Haus gebracht wurde ([182]), erschienen Anfälle Mittags und Nachmittags zur Unzeit. — Frl. Krüger ([37]) schlief in der Ruhe täglich Mittags somnambul ein. — Ebenso Frau Kienesberger ([22]). — Frl. Beyer ([1]) schlief alle Abend um 6 bis 7 Uhr ein. — Frl. Weigand fand ich regelmäßig um 5 Uhr Abends in Somnambulism.

Diese Reizbarkeiten befolgten häufig einen gewissen Rhythmus den Lauf des Tages über. So fühlte sich Frl. Beyer ([477]) regelmäßig Morgens in kalter Disposition, Mittags verlor sich dieses Kühlegefühl und gegen Abend wurde ihr immer am ganzen Leibe heiß. In der Periode dieser Disposition hatte sie dann fast alle Abend Krampfanfälle und Somnambulism.

ζ) Temperatur des Leibes.

§. 2787. Dem Eintritte der Krämpfe, sofort des Somnambulismus gingen bei allen meinen Beobachtungen kalte Füße, kalte Hände und heißer Kopf voran. Bei Frl. Nowotny ([182]) war dieß ganz Regel und ihre allmälige Heilung ging gleichen Schrittes damit, wie es gelang, ihr durch Magnete nach und nach zu warmen Füßen zu verhelfen. — Friedrich Weidlich ([26]) klagte oftmals über seine beständig kalten Füße und heißen Kopf vor seinen periodischen Anfällen. — Je tiefer der Schlaf ging, desto kälter ward Frl. Atzmannsdorfer ([440]) an oberen und unteren Extremitäten. Aber nach dem Erwachen erwärmten sie sich fühlbar. — Frl. Beyer fand ich immer kalt an den Außentheilen, wenn sie bei mir in Somnambulismus gerieth, dann aber folgte bald auch Tetanus. — Bei Frl. Zinkel ([1785]) machte ich die konstante Beobachtung, daß kalte Extremitäten und heißer Kopf die Vorläufer von Krämpfen waren, während deren sie ([1693]) am Kopfe in Schweiß ausbrach. Dieß entspricht vollkommen dem soretischen Zustande, unter dem sie litt. Gleichzeitig war sie aber auch somnambul, also nemetisch ergriffen. Wie nun die Krämpfe aufhörten und sie zuletzt erwachte, fühlte sie ([1739]) Frost am ganzen Leibe mit Gänsehaut, der nur langsam wich. Dieß findet seinen einfachen Grund in dem nemetischen Zustande, dem sie nach Aufhören der Krämpfe ausschließlich verfallen blieb.

η) Aufgetriebenheiten.

§. 2788. Eine eigenthümliche, aber ganz allgemeine Erscheinung bei höher sensitiven Frauenzimmern ist in somnambulen Krampfanfällen eine auffallende Aufgetriebenheit über dem Magen, unmittelbar unter dem Schwerte,

die ich schon oben (§. 996) mit einigen Worten berührt habe. Die Leute halten sie für herausgetriebenen Magen. Aerzte sprachen dieselbe Meinung gegen mich aus. Sie glaubten, daß der Pilorus und die Cardia krampfhaft zusammengeschnürt und auf solche Weise geschlossen seyen, dann Luft im Magen sich entwickle, am Ausgange gehindert sey und so den Magen nach außen treiben könnte. Ich lasse die Erklärung dahin gestellt, aber die Thatsache habe ich oftmals gesehen und befühlt, daß ein Wulst über dem Magen herausdrang. Frl. Zinkel ([1203]) gestand zu, daß die Erscheinung jedesmal mit Aufstoßen endige, also in der That nachher Luft entwich. Aber eine noch sonderbarere Erscheinung sprach für die Ansicht der Aerzte. Wenn diese Aufgetriebenheit in einem Augenblicke statthatte, wo Frl. Zinkel ([1660]) Wasser trinken wollte, so blieb ihr das Wasser oberhalb des Magens stecken, es konnte nicht in den Magen hineinlaufen. Legte ich nun meine rechten Fingerspitzen auf die Aufgetriebenheit, so löste sich die Stockung bald, und sie fühlte nun deutlich das Wasser in den Magen hinabrinnen. Die Cardia war also in der That durch Krampf zugeschnürt, meine Finger lösten ihn wie gewöhnlich, und nun öffnete sich dem Wasser der Durchgang. Der Anfang dieser Erscheinung, die ich unzähligemale beobachtete, bestand darin, daß vor und mit dem Beginn von Magenweh die bezeichnete Stelle wie lebendig wurde. Wenn ich meine Finger darauf setzte, so empfand ich ein sonderbares Gewimmel unter der Haut, als ob dicke Würmer sich darunter rasch durcheinander bewegten, augenscheinlich eine Art peristaltischer Bewegung. In diesem Zustande war ich noch im Stande, dem Uebel und seinem Anwachsen Einhalt zu thun. Es war irgend eine soretische Einwirkung vorangegangen, und wenn ich nun nemetisch mit einigen Doppelstrichen vom Halse bis zu den Schenkeln hinab darüber ging, mit kurzem Verweilen über der Magengrubengegend, die jetzt angeschwollen schien, so nahm die wurmartige Bewegung (Wurln in Wiener Sprache) ab, hörte nach einer bis zwei Minuten gänzlich auf, und der Schmerz verging. Geschah dieß nicht, wenn ich etwa nicht zugegen war, so ging das Magenweh in Magenkrampf, dann in Brustkrampf, endlich in Halskrämpfe über und die Auftreibung in der Magengegend trieb heraus bis zu einer öfters erschreckenden Größe. In den ersten Graden, das Wurln über dem Magen mit Magenweh, beobachtete ich an nichtsomnambulen Sensitiven zuerst bei meiner eigenen, sehr schwach sensitiven Tochter Hermine ([69]). In den zweiten Graden, mit schwachem Hervortreten der Auftreibung, kam es mir bei Frl. Geraldini ([258]), Schwarz ([5. 27]), Martha Leopolder ([44]), Armida Geraldini ([31]), Frau Marg. Kowats ([43]), Frau Müller ([51]), welche sich dann jedesmal stark nervös angegriffen fühlt; Hrn. Leopolder ([122]), Jos. Zinkelbaier ([5. 109]), unzählige Male aber bei Frl. Zinkel ([1151. 1168]) vor, wo ich es immer zeitlich genug mit Fortstrichen dämpfte und heilte. Am heftigsten fand ich es bei Frl. Reichel ([215]) und Beyer ([425]),

wo es in solchem Grade sich entwickelte, daß bei starken Krämpfen die Auf-getriebenheit mehr als faustgroß und größer als die Brüste wurde, so daß eine völlige Verunstaltung daraus entstand. Innerhalb dieses Wulstes fühlte ich beständig jene wurmartige Bewegung. Die Erscheinung wird bei Letzterer verstärkt, wenn Jemand einige Zeit hinter ihr geht oder steht, wenn sie längere Zeit viel sitzt; von Zwiebelgenuß und besonders von Rückstrichen; es ist ein aus soretischen Einwirkungen hervorgehendes Uebel. — Bei Frl. Atzmannsdorfer war die Erscheinung so gewöhnlich, daß kaum mehr darauf geachtet wurde. Bei vielen andern Sensitiven kam es mir in Mittelgraden vor, aber überall war es dieselbe Begleiterscheinung von Magen- und von Brustkrämpfen, die ich mittelst soretischer Behandlung durch Rückstriche willkürlich erzeugen und so lange sie noch nicht überhand genommen hatte, willkürlich wieder zerstören konnte. Die Pathologie und Therapie darüber näher aufzuklären muß ich den Aerzten überlassen.

7) Sinnenzustände.

a) Tastsinn.

§. 2789. Es ist bekannt, daß im Somnambulismus die äußern Sinne ihre Reizfähigkeit mehr oder minder verloren haben; ein Zustand, der mit der Ohnmacht, der Narkose, der Erfrierung, dann den durchschnittenen oder unterbundenen Nerven Aehnlichkeit hat; Beispiele davon habe ich viele gesammelt, will jedoch, da diese Eigenschaft der Somnambulen bekannt ist, nur einige zur Bestätigung der Vollständigkeit wegen hier anführen. Die Frl. Reichel stach sich in meiner Gegenwart im Schlafe mit Nadeln selbst in die Hände, um mir zu zeigen, wie wenig sie davon Gefühl habe. — Die Frl. Nowotny sah ich von Aerzten stechen und heftig zwicken, ohne daß sie eine Miene verzog. — Die Frl. Atzmannsdorfer und Sturmann stach ich selbst mit einem Federmesser in den Arm, wobei sie nicht muckten. — Der Frl. Zinkel ([1529]) nahm ich Haarnadeln vom Kopfe und stach sie, während sie somnambul zu Bette lag, an vielen Stellen ihrer Arme, machte auch Risse auf der Haut. Sie hatte dabei die Augen geschlossen, äußerte nicht den mindesten Schmerz, fragte mich aber endlich, warum ich sie denn steche? Auf meine Frage, ob sie denn dieß schmerze, antwortete sie „Nein." Ich setzte das Stechen fort und nun nahm sie es übel, nicht wegen Schmerzens, sondern als eine Beleidigung. Man sieht hieraus, daß, obgleich kein Schmerz mein Thun ihr anzeigte, sie es dennoch wahrnahm. Die sensoriellen Nerven waren außer Funktion gesetzt, aber andere Wahrnehmungswege standen ihr ungeachtet geschlossener Augen doch zu Gebote. — Frl. Beyer ([26]) wurde in meiner Gegenwart mit Stecknadeln tief in die Hände gestochen und bis zum Blutrünstigwerden gezwickt, schlief aber dabei ruhig fort. Nach Verfluß einiger Wochen that ich dieß selbst an ihr ([67]) öfters, immer mit dem Ergebnisse,

daß die hiebei in Anspruch genommenen Tastnerven bei ihr im somnambulen Zustande völlig außer Thätigkeit getreten waren.

b) Geruchsinn.

§. 2790. Man hat viele Fälle genau constatirt, aus denen hervorging, daß auch der Geruchsinn im Somnambulismus erstirbt. Ich habe Versuche der Art bei Frl. Nowotny anstellen sehen, wo Ammoniakflüssigkeit und Aehnliches ganz wirkungslos sich zeigte. Aber ich habe auch einen umgekehrten Fall bei Frl. Beyer ([29]) erlebt, wo man Formylchlorid unter die Nase brachte, ohne ein Wort dabei zu sprechen; während die Somnambule keinen Nadelstich empfand, erkannte sie doch sogleich den Wohlgeruch des Chloroforms, lobte ihn, versicherte, daß er ihren Schlaf befördere. Sie hatte also doch Geruchsperception gehabt. Ich halte es für wahrscheinlich, daß alle Somnambulen den Geruchsunterschied zwischen dem positiven und negativen Pole von Magneten wahrnehmen würden, wenn sie auch sonst nichts riechen; doch habe ich diesen Versuch noch nicht angestellt. Man muß aber dabei auf das richtige, mit der riechenden Substanz gleich- oder ungleichnamige Nasenloch achten.

c) Gehörsinn.

§. 2791. Wenn Frl. Nowotny in ihren Anfällen lag, hörte sie nichts, so lange diese dauerten. — Frl. Krüger ([48]) im somnambulen Zustande hörte meistens nicht, dazwischen hinein traten aber Intermittenzen ein, in denen sie plötzlich auf einige Minuten hörte, was dann gleich darauf wieder in Taubheit umschlug. — Frau Johanna Anschütz ([157]) verfiel öfters in somnambulen Schlaf, in dem sie aufhörte zu hören. Wenn ihr Gemahl noch so laut sprach, ja endlich schrie, sie hörte nichts; ihr natürlicher Schlaf ist aber sonst ein sehr leichter und leiser, von dem sie die kleinsten Geräusche erwecken. — Aber mit allen andern Hochsensitiven konnte ich im somnambulen Zustande ganz gut reden, und ihr Gehörsinn erschien bei den meisten wenig verändert gegen den gewöhnlichen Zustand. Während die Fräulein Reichel, Sturmann, Atzmannsdorfer, Beyer, Zinkel u. a. ganz empfindungslos gegen Stiche sich verhielten, konnte ich ganz bequem mit ihnen plaudern, sie verstanden jedes Wort. Es muß also Fälle geben, wo man im Somnambulismus nicht hört, und andere, wo man recht gut, bisweilen noch geschärft hört.

§. 2792. Eine sonderbare Sache ist es aber dabei um das Gehör durch die Magengrube oder durch die Hände. Es ist schon lange bekannt, daß somnambule Personen, wenn sie ganz von Gehör waren und das stärkste unmittelbar an ihren Ohren erzeugte Getöse nicht vernahmen, dennoch plötzlich in Bewegung kamen und Antworten ertheilten, wenn man

ihnen dicht auf die Magengrube sprach oder Worte in die Hand hinein sagte. Einen schönen Fall derart erzählt Hr. Purkinje aus eigener Erfahrung in Wagners Handwörterbuch der Physiologie Bd. III. 2. Abth. pag. 448. Solche Fälle boten die letztgenannten beiden sensitiven Frauenzimmer dar. Der Frl. Krüger ([43]), als sie mir obige Mittheilung gemacht hatte, sagte ich einige Worte, kaum lispelnd in die linke Hand. Sie war ganz erstaunt, was ich gesagt, vortrefflich zu hören. Der Laut, den ich in ihre Hand gegeben, habe an ihr Ohr geschlagen, sagte sie, als ob ich laut gerufen hätte, und sey durch den ganzen Arm heraufgelaufen dem Kopfe zu wie durch ein Sprachrohr. Aehnliches Frau Johanna Anschütz ([157]). Ich gab ihrem Gemahle den Rath, wenn die Frau einmal wieder nicht höre, möchte er ihr in die Hand sprechen. Dazu gab es bald nachher Gelegenheit und er berichtete mir mit freudigem Erstaunen, daß, als er der Frau in ihrem tauben Schlafe, in welchem sie sein lautestes Geschrei am Ohre nicht mehr gehört, ganz leise in die hohle Hand nur gelispelt, selbe ihn unverzüglich verstanden, schlafend geantwortet und diese Antworten überdieß mit entsprechenden Händegeberden begleitet habe.

§. 2793. Andere Hoch- und Mittelsensitive, die sonst unter allen Umständen gut hörten, prüfte ich öfters auf Gehör durch die Hände. Der Frau Lederer ([32]) sprach ich im Somnambulism aufs leiseste in die Hand. Sie hörte mich vortrefflich und bediente sich ebenfalls des Ausdruckes, daß der Laut ihren Arm hinauf wie durch ein Rohr nach dem Kopfe gestiegen sey. — Frl. Kynast ([4]) fühlte den leisesten Laut deutlich durch den Arm hinauf zum Kopfe laufen. — Frau Johanna Anschütz ([38]) bei gewöhnlichem Wohlbefinden, Frau Kienesberger ([10. 50]), Frau Baronin von Natorp ([57]), Friedrich Vollmann ([77]), Hrn. Rabe ([19]), Hrn. Consistorialrath Pauer ([19]), allen diesen sprach ich aufs leiseste in die Hände, und sie verstanden mich leicht und gut, während sie auf gleich gedämpfte Weise in die freie Luft entlassene Worte nicht zu verstehen vermochten. Frl. Dorfer ([27]) hörte besonders besser durch die rechte Hand, nicht aber durch die linke; bei ihr ist jedoch die rechte Seite überhaupt die reizbarere. — Frl. Beyer ([316]) in gewöhnlich tagwachem Zustande hörte ausgezeichnet gut durch die Hände; im somnambulen Zustande ([29]) hörte sie frei mit den Ohren zwar gut, aber was ich ihr in die Hände sprach, verstand sie weit besser und dieß noch, wenn ich es so leise über die Lippen hauchte, daß ich den Laut selbst nicht mehr zu hören vermochte. — Frl. Atzmannsdorfer ([40]) im somnambulen Zustande hörte überhaupt erträglich gut; sprach ich ihr nun in die Hand, so hörte sie dieß auf zweierlei Art: schnell auf gewöhnliche Weise, deutlicher aber merkbar langsamer durch die Hand. Sie fühlte den Laut den Arm herauf sich bewegen und dem Kopfe zugehen, mit Aufwand einer kurzen, aber doch meßbaren Zeit. Nicht sowohl die hohle Hand hielt sie für die Auffangstelle des

Schalles, als vielmehr die Fingerspitzen. Sie machte mich aufmerksam, daß sie dieß schon längst aus eigener Erfahrung wisse, indem sie immer, wenn sie ([24]) etwas gut zu hören wünsche, die Hände und Fingerspitzen gegen die Richtung halte, von welcher der Schall herkomme, wodurch sie ihn viel feiner fasse, als mit den Ohren allein. Ein andermal ([164]) fügte sie dem noch bei, daß sie im somnambulen Zustande überhaupt minder deutlich höre, alles nur so, wie wenn es in der Ferne gesprochen wäre; was ich ihr aber in die Hand rede, laute ihr wie ganz in der Nähe gesprochen, hell und klar. Dieß ist bezeichnend für den ganzen Zustand. Man ersieht, daß odische Bewegung mit der ihr eigenen Langsamkeit von den Fingerspitzen erfaßt und dann die Armnerven hinauf geleitet wird.

§. 2794. Noch deutlicher geht dieß aus Versuchen mit Frl. Zinkel ([1777]) hervor. Ich sprach ihr in die rechte, und dann die nämlichen Worte in die linke Handhöhle; hierauf sprach ich Gleiches ihr auf die rechten und auf die linken Fingerspitzen der vereinigten Finger. Sie erkannte das, was ich auf die Spitzen geredet hatte, viel deutlicher, als das in die Handhöhle gesprochene, das sie nicht sonderlich helltönend fand. — Der Sitz der Gehörsreizbarkeit ist also auf den Fingerspitzen befindlich.

§. 2795. Hierauf sprach ich ihr ([1778]) einige Worte abwechslungsweise auf die linken und ebenso auf die rechten Fingerspitzen. Sie fand, daß sie mich von den rechten Fingerspitzen her viel klarer vernahm, als von den linken Spitzen aus. Der Schall wirkte also auf den einen, den gleichnamigen Pol stärker als auf den andern, er zeigte sich also selbst einem der Pole angehörig.

§. 2796. Endlich sprach ich ihr abwechslungsweise auf die Fingerspitzen und die nämlichen Worte in die freie Luft ohne die Finger. Dabei hielt ich in allen Fällen meinen Mund so, daß er stets gegen die Sensitive gleiche Richtung und gleiche Entfernung von ihr behielt. Es ergab sich, daß sie meine Ansprache an die rechten Fingerspitzen besser verstand, als die in die freie Luft gerichteten Worte; umgekehrt aber, daß sie die an die linken Fingerspitzen gethane Ansprache schlechter, dumpfer vernahm, als die freie Rede in der Luft.

Durch alle diese Thatsachen stellt sich die odische Natur dieser Gehörserscheinung klar heraus.

§. 2797. Hieher gehört dann noch eine Begleiterscheinung hievon, die mir einige Frauenzimmer mittheilten, die nämlich, daß, wenn ich ihnen in die Hand sprach, eine Gefühlsbewegung von rückstrichartiger Natur durch den ganzen Arm hinauf und unter der Achsel herüber bis in die Brustwärzchen lief, in welchen sie noch einmal sich concentrirend auslief; gleich nachher ging eine ähnliche Empfindung durch die Beine hinab, wie sie mir beschrieben

wurden, dem Laufe des N. ischiadicus nach. Auf der linken Seite wurde dieß ziemlich lauwidrig empfunden, auf dem rechten Arme war es weniger unangenehm. Der bloße Hauch that nicht dieselbe Wirkung, leises Reden auch nicht, es mußte die Stimme seyn. Die eigenthümliche Wirkung durch die Füße hinab, besonders durch die Zehen, empfand auch Frl. Zinkel (1779), und zwar ebenfalls stärker in den rechten Zehen. Dieß alles scheint mir in hohem Grade beachtenswerth.

§. 2798. Mit der Magengrube verhielt es sich auf ähnliche Art, wie mit der Hand. Alle Sensitiven, mit denen ich die Versuche anstellte, somnambul oder tagwach, Frl. Reichel, Atzmannsdorfer (164), Sturmann, Kynast (4), Maix, Frau Anschütz, Kienesberger, Friedrich Weidlich u. a. m. hörten deutlicher und stärker, wenn ich ihnen dicht auf die Magengrube sprach. Hr. Consistorialrath Pauer hörte den Unruhschlag seiner Taschenuhr immer auf der Magengrube, ja er hörte in nervös aufgeregten Stimmungen, wenn er Musik anwohnte, jeden Violinstrich auf dem Magen. — Auch diesen Versuch führte ich mit größerer Genauigkeit mit Frl. Zinkel (1780) in einer Zeit aus, wo ihre Sensitivität sehr rege war. Ich sprach zuerst auf die rechte, dann auf die linke Seite der Magengrube. Die Wirkung war auffallend stark, aber auch ebenso auffallend verschieden. Rechts vernahm sie meine Worte vortrefflich, links nur dumpf. Aber dieser gering scheinende Versuch hatte eine so starke Wirkung auf sie, daß sie unverzüglich von Magenweh ergriffen wurde, und dieß nach wenigen Sekunden so anschwoll, daß heftiger Magenkrampf daraus wurde, und sie eilen mußte, in einen Stuhl zu sinken, um nicht umzufallen. Ich faßte ihre Hände, gab ihr einige Striche über den Leib und setzte dann meine Finger ungleichnamig unter ihre Zehen. Nach einer Minute ließ der heftige Schmerz nach, und nach dreien war er vollkommen wieder gehoben. — Also auch hier haben wir alle Merkmale vom Daseyn odischer Kräfte. Wo sie gleichnamig wirkten, der odnegative Stimmschall auf die rechte Hand oder auf die rechte Seite des Sonnengeflechtes, da ging ihr Einfluß foretisch hinauf, dem Gehirn zu und wurde dort vernommen. Wo sie aber ungleichnamig wirkten, die negative Stimme auf die positive Linke, da wirkten sie nemetisch, von oben herabziehend, vom Gehirne wegwärts und wurde nur dumpf und schlecht gehört. — Diese Thatsachen sind für die Theorie sehr werthvoll.

§. 2799. So sehen wir denn, daß die Reizbarkeit für odische Bewegung in den Händen und auf der Magengrube, d. h. von den zahllosen Nervenfäden auf den Fingerspitzen und vom Sonnengeflechte so groß ist, daß sie die Wirkung der Töne selbst von sehr geringer Stärke fortführt bis zum Hirne und dieß mit solcher Deutlichkeit, daß Worte auf diesem Wege besser verstanden werden, als auf dem des Ohres, und zwar selbst dann noch verstanden werden, wenn das Ohr im Somnambulismus gänzlich die

Dienste versagt. Daß die Hergänge hiebei in der That keine andere, als odische seyen, beweist unter anderem der Einfluß dieser Schalleinwirkungen auf Brustwärzchen und Füße, die Langsamkeit ihrer Fortleitung und all die polaren Erscheinungen in ihrem Auftreten.

d) Geschmacksinn.

§. 2800. Etwas dem Aehnliches ist häufig vom Geschmacke beobachtet worden, wovon hier nur einige Beispiele. Wenn Frl. Beyer (285) mit Essig zu thun hat oder mit Aschenlauge, und ihre Finger werden mit diesen Flüssigkeiten benetzt, so schmeckt sie, wenn sie sich in besonders reizbaren Zuständen befindet, z. B. in Menstruen, den Geschmack dieser Stoffe im Munde, sauer von Essig, laugig von Lauge u. dgl. Nicht lange zuvor, als sie mir dieß mittheilte, hatte sie sich etwas waschen wollen, wozu man eine kleine Beimischung von Ochsengalle anzuwenden pflegt. Sie war nicht im Stande, die Arbeit zu vollbringen. Während des Waschens bekam sie einen solch bitteren Gallengeschmack im Munde, daß sie aufzuhören gezwungen wurde. Obgleich sie sich die Hände sogleich mit Seife abwusch, so dauerte der bittere Geschmack im Munde gleichwohl noch zwei Tage lang fort, die Galle hatte sich durch Reibung in die Haut ihrer Hände eingebeizt, und so lange sie daran klebte, hielt der bittere Geschmack auf ihrer Zunge an. — Wenn Herr Fichtner (74) über unreinen oxydirten Messing mit der Hand fuhr, bekam er widrigen Grünspangeschmack in den Mund auch wenn er durchaus nicht mit einem Finger den letzteren berührt hatte, und konnte diesen widrigen Geschmack nicht wieder los werden, bis er sich die Hand mit Seife wusch. — Gab ich der Frl. Atzmannsdorfer (16) Antimon in die Hand, so bekam sie bitterlichen Geschmack im Munde. — Frl. Zinkel, Zinkelbaier (61) u. v. a. bekamen Kupfergeschmack in den Mund, sobald sie in Menstruen Kupfergeld in die Hände nahmen und zählten. — Hrn. Professor von Perger (56) geht es bei Messingberührung wie Hrn. Fichtner; hält er (57) ein Stückchen Eisen nur kurze Zeit in der Hand, so hat er Eisengeschmack auf der Zunge. Aehnliches hört man von allen Mittelsensitiven.

Dieß ist eine Nervenconsensualität, sagen die Aerzte; aber mit einem solchen Worte ist nicht mehr gesagt, als: was da vorgeht, wissen wir nicht.

e) Gesichtsinn.

§. 2801. Die Somnambulen halten die Augen fast alle geschlossen. Ich sah sie nur bei der Frl. Winter (33) und gewisse eigenthümliche Zustände über auch bei Frau Lederer (21) und Frl. Girtler (27. 29) zuweilen geöffnet; alle andern hielten sie beständig geschlossen, wie beim gewöhnlichen Schlafe. Ich habe ihnen die Augen oftmals gewaltsam geöffnet, z. B. der Frl. Sturmann, Reichel, Atzmannsdorfer, Beyer, Nowotny; die Pupille war bei

einigen nach oben, bei andern nach unten gerichtet; allen konnte ich mit den Fingern den entblößten Augapfel berühren, ohne daß sie es zu empfinden schienen.

§. 2802. Der Frl. Beyer (7), deren Augen nach unten gerichtet waren, hielt ich, während ihr Arzt die Lider geöffnet hatte, eine brennende Kerze so nahe als thunlich an das Auge. Wir konnten nicht wahrnehmen, daß die sehr erweiterte Pupille sich dabei merkbar zusammengezogen hätte. Das Mädchen hielt dabei vollkommen still. Nachher aber beklagte sie sich (29), noch in somnambulem Zustande, über zu viele Helle, die ihr in den Kopf gekommen sey. Ob mit dieser Helle Licht von der Kerze oder die concentrirte Chymodausströmung von der Flamme gemeint gewesen, muß vorerst dahingestellt bleiben.

Daß unter solchen Umständen ein Sehen mittelst der Augen auf gewöhnlichem Wege nicht stattfinden konnte, war unzweifelhaft. Der Gesichtsinn des Auges war bei allen diesen Leuten, wie dieß überhaupt längst bekannt ist, im Somnambulismus gelähmt und unthätig.

§. 2803. Dennoch sahen alle diese Leute, sowohl bei Tage als bei Nacht, alle Gegenstände um sie her, mehr oder minder deutlich, mitunter aber mit einer Genauigkeit, die Erstaunen erregen mußte. Beispiele habe ich schon oben (§. 2711) angeführt, und solche sind so zahllos in allen Ländern in Jedermanns Munde, daß ich mich einer weiteren Aufzählung eigener Erfahrung überheben kann. Ich habe hier nur noch bestimmt auszusprechen, daß ich dieses Erkennen der sichtbaren Außenwelt von Seiten der Somnambulen selbst so tausendfältig vor mir gehabt habe, daß von einem vernünftigen Zweifel an dem Thatbestand desselben nicht ferner die Rede seyn kann. Wie das zugeht, wie es möglich ist, ohne den Gebrauch der Augen Eindrücke von Licht und Gestalt der Körperwelt zu erlangen, die in die Seele ein Bild abliefert, das einem optischen mehr oder minder gleichkommt, das bleibt uns, für die genaue Auflösung, vorläufig ein Problem.

§. 2804. Ob dieses Problem ganz so unauflöslich sey und bleiben werde, wie die heutigen Physiker und Physiologen glauben, die eben dieser scheinbaren Unauflöslichkeit wegen die ganze tausendfach bewährte Thatsache ohne Weiteres als unwahr zu verwerfen das Recht zu haben glauben, muß ich von meinem Standpunkte aus, d. i. von dem Standpunkte der von mir ausgemittelten Gesetze des Odes aus, mit einigem Grunde bezweifeln. Wenigstens glaube ich einige Andeutungen geben zu können, welche auf den Weg leiten, der zu den noch verborgenen Grundursachen des räthselhaften Sehens der Somnambulen ohne den Gebrauch der Augen führen kann. — Wodurch geschieht es überhaupt, daß ein Körper uns durchsichtig erscheint, ein Glas, ein Glimmerblatt, ein Krystall, ein Stück Bernstein, das Wasser, die Luft? Doch wohl dadurch allein, daß wir beleuchtete Körper, die hinter ihnen sich

befinden, wahrnehmen. Wir sind darüber einig, daß diese Körper ein radiirendes Wesen durch deren Substanz quer hindurch zu unserem Auge senden, und daß, damit dieß zu Stande kommen könne, die Substanzen, die wir durchsichtig nennen, das radiirende Wesen durch sich hindurch lassen. Gewiß ist es ganz gleichgiltig, was immer dieß für eine Radiation sey, wenn wir nur einen Sinn dafür haben, ein Wahrnehmungsvermögen. Für den Augensinn ist dieß nun gerade das Licht. Im Auge ist die Retina ein dem Lichte unmittelbar bloßgelegtes Nervengeflecht, was an unserem ganzen Körper sonst nirgends der Fall ist. Indem nun die Lichtradien durchgehen durch gewisse Substanzen und dann auf diese bloßgelegten Nerven fallen, gelangen sie zu unserer Wahrnehmung, und jetzt nennen wir den zwischenliegenden Körper durchsichtig. Gesetzt wir hätten, wie für das Licht, so auch für die Wärme, statt des undeutlichen, den wir besitzen, einen deutlichen Wahrnehmungsapparat, so würden wir durch die diathermanen Körper gerade so mit unseren Wärmeaugen hindurchschauen, wie wir mit unseren Lichtaugen durch die Diaphanen durchblicken; wir würden also durch schwarzes Glas ziemlich leicht, wir würden durch Rauchtopas, durch schwarzen Glimmer hindurchschauen, und alles was hinter ihnen liegt, soferne es Wärmestrahlen aussendete, ganz anstandslos erkennen. — Wenden wir nun dieses auf das Od an. Wir wissen, daß es ein strahlendes Wesen ist, wie Licht und Wärme, daß es von den Gestirnen zu uns herniederstrahlt; wir haben erfahren, daß es alles durchdringt, Mauern, Kupfer- und Eisenbleche, Zink- und Bleiplatten, Glas, Holz, Luft, Wasser u. s. w., ähnlich aber nicht gleich wie ein anderes ihm nahe verwandtes Imponderabel, der Magnet; wir wissen endlich, daß es von allen Körpern ohne alle Ausnahme bei Tag und bei Nacht, warm und kalt, ohne Unterlaß ausgeht und sich seinen Umgebungen mittheilt. Gesetzt nun, wir hätten ein Organ, einen Sinn für dieses räthselhafte Wesen, genannt Od; dieser Sinn faßte die Odstrahlen auf, wie unser Auge die Lichtstrahlen, und brächte die Wahrnehmung von der Art und Weise, wie sie von jedem Objekte, von jeder Körperfläche auf uns zuschießen, vor unser geistiges Erkenntnißvermögen, was müßte in uns vorgehen? — Offenbar eine Raumvorstellung müßte erzeugt werden von dem Objekte, das die Odstrahlen aussandte, nach bekannten psychologischen Gesetzen, wir müßten mittelst Odlicht Odleuchtendes oder Odbeleuchtetes erschauen. Nun denn, einen solchen Sinn haben die Hochsensitiven. Wie das zugeht und wie er beschaffen ist, das weiß ich so wenig, als andere gelehrte Leute wissen, wie es mit dem Geruch, Geschmack, Gefühl zugeht. Aber daß ein solches Perceptionsvermögen in außergewöhnlichen Gesundheitszuständen faktisch vorhanden, das zeigt in unzähligen übereinstimmenden Erfahrungen die ganze Auseinandersetzung dieser Schrift. Da das Od die Haut anstandslos durchdringt, für seine Strahlen also alle ihre zahllosen Nervenschlingen, Nerven-

enden, Nervenendknötchen ebenso als bloßgelegt betrachtet werden müssen, wie im Auge für die Lichtstrahlen die Nervengeflechte der Retina, so ist der ganze Leib, vielmehr das ganze Nervensystem für strahlendes Od so zu sagen durch und durch nur Ein Auge. Die schwächer Sensitiven machen im Finstern Mitgebrauch von dem Nervenapparate der Augen, den sehr Hochsensitiven aber, besonders im Somnambulismus, wo der Augensinn durchaus gelähmt und das Auge verschlossen ist, steht blos das allgemeine Nervensystem, zunächst das peripherische zur Perception zu Gebote. Alle Sensitiven erkennen die fühlbaren Wirkungen des Ods, die Hochsensitiven aber vorzugsweise die Odflamme, das Odlicht und dessen Ausstrahlungen. Wo nun letztere freien Durchgang finden durch andere Körper, da geschieht ungefähr dasselbe, was geschieht, wenn Lichtstrahlen an Glas treffen. Ein Metallblech aber ist für einen hochsensitiven Menschen in Beziehung auf Od dasselbe, was für einen Gesunden in Beziehung auf Licht eine Glastafel ist. Wie hier die Lichtstrahlen, so dort die Odstrahlen gehen hindurch; das Glas ist permabel für Lichtstrahlen; das Steinsalz ist durchgänglich für Wärmestrahlen; Metalle und andere Körper sind permabel für Odstrahlen. Da nun eine hochsensitive Person mittelst der Odstrahlen Bilder und Vorstellungen von den Gegenständen, die sie aussenden oder reflektiren, gewinnt, so muß sie sie auch dann gewinnen, wenn sie durch Zwischenkörper, die ihnen nicht hinderlich sind, hindurch zu ihr gelangen, und diese Körper erscheinen ihr dann in ihrer Art durchsichtig; diodan muß ich dieß nennen (von διά, durch), wenn ich der eingeführten Terminologie mich anschließen soll. Metalle sind nun vorzugsweise diodane Körper, und wie es scheint, alle mit großer Continuität ausgerüstete Substanzen, wie Krystalle, wogegen es unzusammenhängende, wie Papier, Baumwolle, Pulver aller Art in geringem Grade sind. Es existirt also im Menschen ein ruhendes Vermögen, das in gewissen nervös krankhaften Zuständen geweckt und zur Thätigkeit gebracht wird, durch viele sonst undurchsichtige Körper mit größerer oder geringerer Deutlichkeit hindurchzuschauen, so wie umgekehrt, es gibt Körper, welche die Odstrahlen mit bewundernswürdiger Leichtigkeit und Genauigkeit durch sich hindurchlassen.

§. 2805. Als dabei vorkommende Umstände kommt wesentlich in Betracht, daß die Somnambulen im Finstern besser sehen, als da wo gemeines Licht ist. Sie sehen also nicht vermöge des Lichtes, sondern vermöge eines anderen Mediums. Frl. Girtler (83) schilderte mir so gut sie konnte, daß sie um so besser sehe, je finstrer es um sie her sey. Alles gewöhnliche Licht belästige sie, schmerze sie und trübe ihr die Klarheit der Wahrnehmung. Wenn es recht finster sey, so erkenne sie alle Gegenstände um sie her so deutlich, wie fast am Tage im Wachen, nach Gestalt und Farbe. Näheres Eindringen in sie führte mich nicht weiter. Sie erklärte, daß sie,

obwohl sie ganz ohne den Gebrauch der Augen gesehen, doch nicht wisse, wie sie zu dieser Erkenntniß gelange. — Frl. Weigand ([107]), in somnambulen Zuständen, erzählte mir öfters, daß sie alle sie umgebenden Gegenstände um so deutlicher wahrnehme und von einander zu unterscheiden vermöge, je tiefer die Finsterniß sey, in welcher sie sich befinde. Kerzenlicht und mehr noch Mondlicht verursache, daß sie bei weitem ungenauer (bei geschlossenen Augen) sehe. — Wenn Frl. Reichel im Somnambulism von weitem Kerzenlicht gewahrte, so lief sie weg; wollte man sie zwingen, darin zu verweilen, so wurde sie ungeduldig, und man mußte das Licht entfernen. — Wenn ich Frl. Zinkel ([1785]) im Somnambulism Nachts besuchte, so war immer ihr erstes Begehren, ich solle die Kerze auslöschen, sie thue ihr weh und verursache, daß *sie mich nicht sehen könne*. Ihre Augen waren aber geschlossen. Als ich das Licht ausgelöscht hatte, lobte sie es und versicherte, daß sie mich jetzt viel besser wahrnehme. — Frau Krebs ([18]) in ihrem lange Zeiten fortdauernden Somnambulismus vertrug so gar kein Licht, daß man das Zimmer, in welchem sie sich aufhielt, fortdauernd Tag und Nacht viele Wochen lang völlig verfinstert halten mußte.

Hörte ich die Frl. Atzmannsdorfer ([67]) in ihren hochgesteigerten somnambulen Zeiten, so erhielt ich ganz ähnliche Erklärungen. Sie verlangte zum deutlichsten Sehen vor allem andern die vollkommenste Finsterniß. So wie das schwächste Tages- oder Kerzenlicht hinzutrete, so werde das klare Sehen geschwächt. Wenn aber heller Tag eintrete, so fahre sie zwar fort, die Gegenstände um sie her zu sehen, aber bei weitem trüber, matter, manche fast gar nicht.

§. 2806. Als ich eine Vergleichung der Deutlichkeit im Sehen zwischen somnambulem in der Finsterniß und zwischen gewöhnlich tagwachem am hellen Tage mit offenen Augen von ihr verlangte, erklärte sie unbedingt das letztere, also das Tagessehen mit offenem Auge, für klarer und bestimmter in allen Umrissen, als das somnambule Sehen in der Finsterniß. — Nichts beweis't zuverlässiger, daß das Sehen nicht mit dem Augenapparate vor sich geht, als das Verlangen der Somnambulen, auf das ich überall stieß, daß alles Licht entfernt werden möchte und daß sie am besten sehen, wenn es am finstersten sey, d. h. sie sehen am besten, wenn alles Sehmittel für die Augen, nämlich alles Licht entfernt sey. Folglich sehen sie mittelst eines anderen Mittels, und dieß kann, allen Umständen nach, bei ihrer hochgesteigerten Reizbarkeit für das Od, schwerlich ein anderes seyn als eben dieses Od.

§. 2807. Bei diesen Mittheilungen muß man sich erinnern, daß jedes Licht, das auf Gegenstände aller Art fällt, gegen das sehende Auge reflektirt. Aber nicht dieß Licht allein ist es, was gegen den Somnambulen reflektirt, denn dieses sieht er nicht, sondern das Od, das *mit* den Lichtstrahlen kommt, und mit ihnen nach dem Auge des Sensitiven reflektirt; dieß ist es, was er

empfindet und in seiner Art mit geschlossenen Augen sieht. Sind Gegenstände ohne Beleuchtung im Finstern, so gewahrt er sie alle vermöge ihrer Stoffodradiation; kommt aber Beleuchtung hinzu, so mischt sich die odische Radiation des Lichtes hinzu: jetzt ist es also zweierlei gemengte Odradiation, die auf das Sehvermögen des Somnambulen wirkt, deren Unterscheidung ihm schwer wird, die Gegenstände ihm verwirrt und somit undeutlich macht.

§. 2808. Frl. Atzmannsdorfer gab noch die weitere Aufklärung, daß sie durch manche Gegenstände hindurchsehe, so nämlich, daß sie zweite, dritte Gegenstände hinter ihnen auch noch gewahr werde. Wenn man viele schwachglühende Gläser von verschiedenen Gestalten und Farben in einer Bütte übereinanderlegen würde, so würde auch ein gewöhnliches Auge nichtsensitiver Personen mehrere dieser Gläser *hinter einander oder unter einander noch ziemlich deutlich gewahren: so nun gewahre sie im somnambulen Schlafe manche Gegenstände durch und hinter einander.* — Dieselbe Auseinandersetzung machte mir zu einer andern Zeit die somnambule Frl. Amalie Krüger ([51]). Sie fand es schwierig, mir eine deutliche Beschreibung der Art zu machen, wie sie sehe. (Frl. Krüger hat lebende Sprachen nach der Grammatik gelernt, ist daher ihres Ausdruckes viel mächtiger als die meisten andern Somnambulen meiner Bekanntschaft.) Sie machte mir, wie die Vorgenannte, die Erklärung, daß sie die Gegenstände wie durchscheinend sehe, einen durch den andern hindurch, daß sie durch einander hindurch leuchten, ungefähr wie übereinanderliegende farbige Gläser. Doch sey, fügte sie hinzu, der somnambule Anblick der Dinge nicht so scharf begränzt, sondern weit mehr ineinander verschmolzen und verschwommen, ihre Begränzung weniger genau, als im klarwachen Leben bei gesunden Augen. — Alles dieß stimmt genau überein mit der odischen Natur der Körper, wo immer einer den andern durchstrahlt und so die odische Durchsichtigkeit möglich macht.

§. 2809. Wie nun aus den dargelegten odischen Gesetzen eine Erkenntniß der Gestalten, von welchen diese Odstrahlen ausgehen, wie eine Configuration des Appercipirten, sofort eine Vorstellung von ihrer räumlichen Form psychisch konstruirt werden könne, dafür muß ich eine exakte Erklärung schuldig bleiben. Wenn ich aber die Aufgabe umkehre, und an die Physiologen die Frage stelle, wie denn aus dem Lichtbildchen, das auf den Nervencomplex der Retina von der Krystalllinse geworfen wird, wie von dieser optischen Bildung eine Figur nach dem Gehirne gebracht und daraus eine psychische Erkenntniß von körperlichen Objekten, die Licht ausgeben, konstruirt werden, bleiben sie mir nicht ebenso jede Erklärung schuldig? Bleibt das Bildchen nach seinem ganzen optischen Bestande, das durch den undurchsichtigen Augennerv nicht weiter fort kann, nicht auf ihm ebenso zurück, wie die Odstrahlen auf dem ganzen Nervenbaue? — Dieß bleibt uns also eben so unerklärt als jenes. Hier hat die Kette unserer Forschung ebenso und dasselbe Ende wie

dort; wir sitzen auf der Bestrahlung der Nerven fest, und können beiderseits nicht einen Schritt weiter; die Erklärung und die Begreiflichkeit hört auf beiden Seiten genau auf derselben Gränzmarke auf.

§. 2810. Jetzt, wo die Physik der Sache, auf Erfahrungssätze gestützt, festgestellt ist, wird man erkennen, daß mir (wie die Gespenster auf den Gräbern der Verstorbenen, so auch) ein guter Theil des **Hellsehens geradezu der Naturwissenschaft verfällt**, und es wird leicht seyn, praktische Anwendung davon auf die berüchtigte und so jämmerlich verzerrte sogenannte Clairvoyance zu machen. Jedermann wird nun begreifen, daß es Menschen geben kann, welche Schrift, die in einer metallenen Kapsel eingeschlossen ist, lesen können, nicht nur bei Tage, sondern auch in der Finsterniß der Nacht, nicht bloß mit offenen, sondern sogar mit geschlossenen oder verbundenen Augen. Ich habe die Frl. Girtler unaufgefordert bei verschlossenen Augen ein Buch aufschlagen und jede beliebige Stelle mir vorlesen sehen, so bequem, als ob dieß bei klarem, offenem Auge geschähe; Frl. Atzmannsdorfer schwächer als jene, sah ich unzählige Male Gegenstände, die sie bei krankhaft geschlossenen Augen nicht zu unterscheiden vermochte, über die Stirne gegen eine Stelle über den Anfang der Scheitelhaare führen, wo sie sie dann nach einigen Sekunden erkannte; das sensitive Wahrnehmungsvermögen war bei ihr der Stärke nach ungleich vertheilt; einzelne Stellen ihres Körpers gewährten ihr größere Deutlichkeit als andere. Und da dieß nach Naturgesetzen wahr und durch meine eigenen Erfahrungen bestätigt ist, so wird ganz von selbst begreiflich und erklärlich, daß eine solche Hochsensitive wahrnehmen kann, was unter anderem in einem benachbarten verschlossenen Zimmer; in einem Zimmer über oder unter ihr, vielleicht auch in einem benachbarten Hause, einem solchen über die Straße hinüber u. s. w. vorgehen mag. Es wird verständlich, wie ein hochsensitiver Kranker, der sehnlich auf seinen Arzt wartet, bei verschlossenen Augen im Bette plötzlich ausrufen kann: „jetzt kommt er, er ist so eben ins Haus herein, jetzt ist er auf der Treppe, vor der Thür," wie dieß schon so oft und erst neuerlichst von Hrn. Dr. Stainer mit der Wirklichkeit übereinstimmend beobachtet worden. Es wird ferner faßlich, wie eine Hochsensitive in ihren eigenen Leib hineinschauen, ja wie sie das Innere dieses ihres Leibes in einem Spiegel abgebildet erblicken kann, wie es die Frl. Sturmann, Atzmannsdorfer, Girtler, Krüger, Reichel u. a. oftmals mir angegeben haben; wie sie endlich in den Leib eines Dritten, der vor ihr steht, hineinblicken und organische Fehler darin wahrnehmen kann, die kein Arzt zu ermitteln vermochte, wie Lungenflügel, Lebern, Mägen in Geschwüren, Tuberkeln und Fäulniß. Fragte ich näher nach der Art dieses Erkennens, so hörte ich immer, die Gegenstände seyen nicht sowohl beleuchtet oder deutlich farbig, als vielmehr leuchtend wahrgenommen worden, dieses Leuchten aber bei verschiedenen Gegenständen

sowohl in verschiedenen Färbungen als in verschiedenen Lichtintensitäten; vorzugsweise stärker weißleuchtend der Magen, matter die Leber, die Lunge rc. Frl. Atzmannsdorfer wiederholte mir das Gleichniß mit den in einer Bütte über einander gelagerten schwachglühenden Gläsern, etwa noch mit einer durchsichtigen Flüssigkeit übergossen; man würde mit gesunden Augen durch alle diese Gläser hindurch auch die untersten wahrnehmen. Ganz auf ähnliche Weise geschähe es, daß sie in einen Leib hineinschaue und darin alle Organe klar und wie schwach leuchtend vor sich liegend erkennen und unterscheiden könne. So versicherte Frl. Zinkel, die ich öfters im somnambulen Zustande über ihre Krankheit sprach, beständig, ihr linker Eierstock sey helle und rein, aber ihr rechter sey trüb und angegriffen. — Frl. Girtler ([26]) verlangte im Somnambulism dringend, man solle ihr den Spiegel verhängen, damit sie darin nicht ihre eigenen Eingeweide ersehe und sich in den Eingeweiden und ihrer Kopfeinrichtung so erblicken müsse, wie man einen Menschen auf dem Secirtische sehe u. s. f. — Dieselbe Forderung aus denselben Gründen stellte Frau Krebs ([15]), der man alle Spiegel in allen Zimmern ihrer Wohnung verhängen mußte. Gewebe sind, wie ich gezeigt habe, die schlechtesten Odleiter und daher geeignet, dem Eintritte und Austritte von Odstrahlen am Spiegel Hindernisse in den Weg zu legen. — Ebenso theilte Frl. Krüger ([125]) mir mit, daß sie in den höchsten Reizbarkeiten ihrer somnambulen Zustände, jedoch nur einmal, sich im Stande gesehen habe, in den innern Zustand eines fremden Leibes hineinzublicken; sie habe die Eingeweide ziemlich deutlich unterschieden, darunter den Magen am hellsten und klarsten; öfters aber habe sie Perioden gehabt, wo sie das Innere ihres eigenen Leibes mit ziemlicher Deutlichkeit zu erkennen im Stande gewesen sey. Ihre Eingeweide sah sie dann gegliedert vor sich und konnte erkennen, daß alles in gesunder Ordnung sich befand mit Ausnahme des Herzens, das an einer Mißbildung litt. Diese Organe schilderte sie alle als feine Selbstleuchter, was sie in odischem Sinne auch seyn müssen, soferne ein beständiger chemischer Proceß des Stoffwechsels und eine ununterbrochene Flüssigkeitsbewegung in ihnen statt hat. — Auf diesem rein physischen Wege begibt es sich dann, daß Somnambule bisweilen medicinische Hülfe leisten, Diagnosen machen und Prognosen stellen, ja Dinge angeben, wie die, ob ein Mädchen in der Hoffnung sey, ob eine Frau mit einem männlichen oder weiblichen Kinde schwanger gehe, was in einer verschlossenen Kastenlade sich befinde, was die Leute in der Tasche, in der Faust verhüllt halten, ob eine Spielkarte Herz oder Kreuz, König oder Bube sey u. dergl. bekannte Dinge mehr. Für die kranke Person sind Wände, Schubladen, Taschen, Fäuste alle diodan, durchsichtig für ihren eigenen, uns verschlossenen Sinn; eine Blechkapsel ist für sie gleich einer Glasflasche; ein Leib, eine festverschlossene Faust kaum ein leichter Schleier; die Odstrahlung geht bei Nacht vor sich wie bei Tage; ja weit besser im Finstern wird Odlicht

erkannt als in der Helle, und da in den höchsten Stadien des Somnambulismus das Auge gänzlich unthätig und fühllos ist, die Perception aber auf andern Wegen, theils durch das gesammte Nervensystem, theils durch bestimmte Stellen, z. B. zunächst über der Stirne, wie bei Frl. Atzmannsdorfer, bei andern auf der Magengrube, an den Fingerspitzen rc. vermittelt wird, so ist es solchen Hochsensitiven ganz gleichgültig, ob man ihre Augen verbindet und verklebt, wie viel man will; es ist für sie dieß gerade soviel, als ob man uns Sehenden bei offenen Augen den Ellbogen verbinden wollte, um zu bewirken, daß wir ein Kameel nicht gewahren. Man sieht aber auch, wie gefährlich einerseits dieser Zustand in vielfacher Beziehung für die Umgebung, wie für die Kranke selbst werden, anderseits, wie vortheilhaft unter Umständen in Gutem und Bösen er benutzt werden könne. In meinem eigenen Hause trug es sich zu, daß eine Somnambule, die ich hereinbrachte, die Schwangerschaft eines Dienstmädchens denuncirte, an welche kein Mensch glaubte; erst nach mehreren Monaten kam es zu Tage, daß sie die Wahrheit verkündet hatte; andere Enthüllungen, die sie machte, hatten eine ganze Umkehr im Hause zur Folge, und mehrere Dienstboten mußten entlassen werden. Frl. Beyer ([137]) sah man einst mitten in einer mondhellen Nacht aus anscheinend ganz ruhigem Schlafe aufstehen, der aber ein somnambuler war. Man beobachtete sie stillschweigend. Sie legte sich auf den Boden, kroch mit vieler Mühe tief unter die Bettstätte und kam endlich mit einem Kupferkreuzer in der Hand, von welchem niemand wußte, wieder hervor, legte ihn, stets mit verschlossenen Augen, auf den Tisch und begab sich ruhig wieder zu Bette. Sie hatte die Radiation des Kupfers durchgefühlt. Nichts Geheimes, was in einem Hause körperlich vorgeht, entgeht ihren alles Verborgene durchdringenden Augen, das ihre gewöhnliche Gesprächigkeit dann ohne Wahl heraussagt. Als Polizei- und Inquisitionswerkzeuge würden die Somnambulen in vielen Fällen außerordentliche Dienste leisten können, und es ist in sofern ein Glück, daß hohes Hellsehen meist nur durch ein kurzes Stadium gewisser Krankheiten andauert, und auch in diesen gewöhnlich nur kurz andauernde Perioden von einzelnen Stunden, oft auch nur halbe und Viertelstunden, die sich in unbestimmten Zwischenzeiten von einem, zweien und mehreren Tagen wiederholen. Kluge Aerzte können sich ihrer höchst glücklich bedienen, um zweifelhafte Zustände innerer leidender Organe bei andern Kranken besser zu erforschen, unwissende und alberne Curirer aber werden damit Mißverständnisse und Unheil anrichten.

§. 2811. Dieß ist es, was ich auf Natur und Wahrheit Gegründetes vom Hellsehen gefunden habe. Es ist gerade so viel und so wenig, um recht geeignet zu seyn, von der Unwissenheit und der Gewissenlosigkeit der Menschen mißbraucht werden zu können. In eine Betrachtung dieser traurigen Seite gehe ich nicht ein. Aber nicht bergen kann ich ein tiefes

Bedauern, daß Männer von hohem Werthe und Gelehrte von ausgebreitetem Wissen nicht selten schwach genug sind, sich zu überreden, sie dürfen Dinge von der ausgezeichnetsten wissenschaftlichen Wichtigkeit geringschätzig nehmen, weil der Unverstand oder die Nichtswürdigkeit Mißbrauch damit getrieben. Es gibt nichts Geringfügiges in der Natur, am allerwenigsten aber sind es die Gegenstände, welche aus der physischen Welt tief in die geistige des Menschen eingreifen und ihn in seinem innersten Wesen erfassen, wie die Materie, der diese Blätter gewidmet sind. Ein solcher kurzsichtiger Dünkel ist eben so einfältig, als die Albernheit der Andern, die solchen Männern als Autoritäten gleich Götzen huldigen und ihre übereilten Aussprüche präconisiren. Das Hellsehen hat einige Seiten, die das höchste Interesse jedem denkenden Kopfe einflößen müssen, dem irgend Fähigkeit genug zu Theil geworden, die Rinde der Erscheinungen zu durchbrechen und unterhalb derselben die Sonde nach den tiefer liegenden Gründen zu führen. Ich glaube, sie nun von zwei Gesichtspunkten aus erreicht und aufgedeckt zu haben: von dem der direkten Odlichterscheinungen und Reflexe, welche die Gesunden, seltene Ausnahmen abgerechnet, nicht sehen, und von dem der diodanen Natur der Körper, welche den Schlüssel zur Lösung der seltsamsten Räthsel der Sensitivität darreicht und Dinge begreiflich macht, die man bis jetzt in das Gebiet des Wahnsinns verweisen zu dürfen sich für berechtigt hielt.

Hiemit wird Jedermann im Stande seyn, auf dem Felde des Hellsehens eine Scheidelinie zu ziehen zwischen dem Wahren und dem Falschen, zwischen der Redlichkeit und der Leichtfertigkeit, zwischen dem Glaubwürdigen und dem Truge. Voraussagungen über die Geschicke der Menschen, Angaben über sehr weit entfernte Begebenheiten, Nachrichten über die Zustände jenseits unseres Planeten oder gar jenseits unseres Daseyns ꝛc. finden keinen Erklärungsgrund in der physischen Natur, sicherlich wenigstens für jetzt nicht, und gehören um so gewisser ins Gebiet krankhafter Faseleien, als man bei einiger Aufmerksamkeit bald finden kann, daß sie aller Folgerichtigkeit immer und überall ermangeln.

Mehr Beobachtungen habe ich für diese wichtige Seite der somnambulen Erscheinungen, die sehr genau und sehr gewissenhaft studirt werden müssen, das Hellsehen nämlich, vorläufig nicht gesammelt, vielmehr habe ich sie fürs Erste beiseite liegen lassen, weil ich vor allem die physikalische Unterlage der odischen Erscheinungen als das Dringendste betrachtete, deren gründliche Erforschung jeder Bearbeitung der andern höhern psychischen Verzweigungen vorangehen muß. Aber aus dem wenigen hier Mitgetheilten gehen einstweilen die bedeutungsvollen Thatsachen hinlänglich hervor, daß die Hochsensitiven im somnambulen Zustande in der Regel

a) die Augen geschlossen haben;

b) dessen ungeachtet die Außenwelt um sich her nach Gestalt und Farbe erkennen, also wahrnehmen;
c) daß im Finstern dieses Wahrnehmen besser und schärfer zu Stande kommt, als wenn Licht zugegen ist;
d) daß die Körper in gewisser Weise wie durchscheinend und durch einander wahrgenommen werden;
e) daß auf diesem Wege auch in einen menschlichen Leib Einblick statt hat;
f) daß dieses Wahrnehmen unserem gewöhnlichen gesunden Tagessehen an Deutlichkeit nachsteht;
g) daß diese Erscheinungen in der Diodaneität, in der Durchgängigkeit der Odstrahlen durch alle Körper, durch Metalle, Gläser, menschlichen Leib und Nervengebäude einen Anfang von Erklärung finden, der ganze Nervencomplex wie Ein Odauge angesehen.

f) Die Muskeln.

§. 2812. Die Krämpfe sind bekanntlich eine unwillkürliche Muskelcontraktion, also eine heftige und überfluthende Kraftäußerung, die von den Nerven aus auf die Muskeln übertragen wird. So wenigstens steht jetzt unsere physiologische Vorstellung hievon. Sie kann eine unwillkürliche, von selbst eintretende, oder eine absichtliche seyn, die wir willkürlich hervorrufen. Durch welche Anläße das Nervensystem disponirt wird, eine solche Kraftansammlung zu machen, wissen wir nicht. Wenn eine Krampfentwicklung bei Hochsensitiven von selbst eintritt, so wird sie gewöhnlich nach gewissen Vorboten im Voraus erkannt. Die Sensitiven werden unruhig, es wird ihnen bange, sie fühlen Congestionen nach oben, es wird ihnen kalt in den Füßen, aber heiß im Kopfe; die Nächte vergehen schlaflos, die Reizbarkeit nimmt zu und sie werden zum Zorne geneigt. Der Ausbruch steht nun vor der Thüre. — Geschieht aber die Einleitung auf künstlichem Wege, so finden wir uns ganz auf odischem Boden. Die Kraftansammlung geschieht dann ausschließlich durch soretische Behandlung des Leibes. Und zwar nicht bloß durch Rückstriche gegen das Hirn hin, sondern auch durch Fortstriche, wenn ihre Wirkung theilstrichweise auf irgend eine Partie des Leibes soretisch ist. Ich habe gezeigt, daß eine Hand, ein Arm, ein Fuß in Krämpfe geräth, sowie ich Fortstriche den Arm, den Schenkel herab führe und an der Hand oder dem Fuße hin abbreche. Die dadurch ganz willkürlich erzeugten Krämpfe sind also eine unmittelbare Folge soretischer Einflüsse, die man wie eine Anhäufung von Od in dem Gliede ansehen könnte, das man in Krämpfe versetzt. Ganz ebenso geht es zu, wenn man Rückstriche von den Armen oder vom Leibe aus aufwärts gegen den Kopf führt. Sie versetzen

Hochsensitive und selbst Mittelsensitive in Krämpfe der heftigsten Art in Armen, Beinen und im Rückgrate. Da sie nun auf demselben Wege, auf dem sie willkürlich erzeugt worden sind, auch willkürlich und unverzüglich wieder geheilt werden können, durch nemetische Strichbehandlung nämlich, wie ich gezeigt habe, so ist für diese Art von Krämpfen durch meine Untersuchungen ein zureichender Grund, soweit solches in Dingen des Lebensprocesses überhaupt möglich ist, hergestellt.

Hiebei nun werden die Muskeln schrecklich angestrengt. Ich sah die Frl. Reichel (17. 19) oftmals Hände und Arme so gewaltsam auf den Boden oder gegen Wände schlagen, daß man hätte glauben sollen, sie müßten zerschellen. Während sie unter Brust- und Halskrämpfen zum Ersticken blau wurde, krümmte Opisthotonus ihr den Rücken einwärts, daß sie am Ende nur noch auf Kopf und Absätzen auflag, während sie gleichzeitig ihr eigenes Gesicht mit den Händen grausam zerkratzte. Ich hatte dabei nichts zu sagen und die Aerzte schauten rathlos zu. In ähnlichen wüthenden Krämpfen sah ich die Frl. Sturmann toben. Sie würde sich die eigenen Arme zerbissen haben, wenn nicht ein Mann mit athletischen Kräften, der zugegen war, der Graf Szapary, sie mit äußerster Anstrengung gebändigt und es ihr so unmöglich gemacht hätte, sich Schaden zu thun. — Die Frl. Atzmannsdorfer sah ich fast täglich in tonische und klonische Krämpfe mit Opisthotonus ausbrechen, deren Muskelanstrengung oft Schauder erregte. — Am ärgsten machte es die Frl. Winter (25), von der ich schon erzählt habe, daß sie die stärksten Männer durchprügelte und zu Boden warf, so daß in Grätz alles in Schrecken vor ihr davonlief, wenn sie in ihren somnambulen und krämpfigen Zuständen daher gelaufen kam. — Am lehrreichsten aber fand ich die Krampferscheinungen der Frl. Beyer (363). Wenn sie bei mir davon befallen wurde, so gab ich ihr meine beiden Hände in die ihrigen, wovon ich wußte, daß es ihr in nemetischer Entwicklung sehr heilsam ward. Während sie nun mit Tetanus rang, ergriff sie von Zeit zu Zeit meine beiden Arme und preßte sie mit aller möglichen Anstrengung in ihre Fäuste. Jede solche Kraftentwicklung that ihr wohl, stillte ihre Thränen, gewährte ihr Erleichterung und Nachlaß in den Krämpfen. Dieß kam oftmals vor; sie (125) bat mich selbst während des Somnambulismus, der mit diesen Krämpfen verbunden war, um Erlaubniß, mich zu drücken und übte es dann aus Leibeskräften. Jeder solche willkürliche Kraftverbrauch ersparte ihr auf einige Zeit den unwillkürlichen Kraftaufwand in Krämpfen; er war jedesmal eine Entladung, die die Stelle von Krämpfen vertrat. Frl. Beyer (531) wohnte Versuchen mit Tischrücken bei, welche, wie vorauszusehen war, stark auf sie einwirkten. Die gemengt odischen Einflüsse, die sie vom Tische empfing, nahm sie zum Theil mit sich nach Hause. In der nächsten Nacht schlief sie somnambul ein, erwachte jedoch um Mitternacht. Da fand sie sich im Hemde,

mit Anstrengung beschäftigt den größten, schwersten Kasten im Zimmer aufzuheben. Aber dieß ging noch weiter. Auch wenn Frl. Beyer ([363]) nicht somnambul und nicht von Krämpfen befallen war, traten solche Anwandlungen ein. Es gab Zeiten, wo sie unruhig zu werden anfing, sie konnte nicht schlafen, alles wurde ihr zu enge, schwer, bange, sie gerieth in unwillkürliches Weinen, es trat also offenbar der Zustand ein, der der Vorbote von nahendem Krampfanfalle ist und von dem die Sensitiven zu sagen pflegen, sie stecken wieder voll Krämpfe — ein Zustand soretischer Ladung des Gehirns. In diesen Augenblicken nun wandelte sie ein unbezähmbares Verlangen an, Kraft auszulassen auf was immer für eine Weise. Sie ergriff dann in solchem Drange in ihrer Wohnung schwere Kästen und hob sie auf, stemmte sich aus Leibeskräften zwischen Thüren, forderte Männer zum Ringen heraus und hatte dabei, obschon sie klein ist, eine so unbändige Stärke, daß sie große Männer überwältigte. Nachher war ihr wohl, der gedrückte Zustand war verschwunden, das Weinen hörte auf, es ward ihr leicht und sie ward wieder schwach wie in gewöhnlichen Zeiten. In diesen merkwürdigen Zustand gerieth sie allemal während der Tage des Vollmondes, also in der Periode, wo positives Od in unsern Ländern sich ungewöhnlich anhäuft. Es führte sie in seinem Einflusse auf ihr Gehirn bis an den Rand eines Krampfanfalles, d. i. eines unwillkürlichen Kraftausbruches, dem sie durch einen willkürlichen Kraftverbrauch zuvorkam, zu welchem sie der Instinkt antrieb.

Nichts konnte schöner zeigen, daß die Krämpfe aus einer überfluthenden Kraftanhäufung im Gehirne bestanden, die sich nun durch die Nerven nach den Muskeln, besonders den der Extremitäten ergoß. Das Gehirn verhielt sich bei diesen Hergängen wie eine aufgezogene Stahlfeder.

§. 2813. Während des Verlaufes der Krämpfe verlangten die Somnambulen, die schon einige Erfahrung hatten, häufig, daß man sie mit aller Einwirkung von Außen, mit aller vermeintlichen Hülfe verschonen solle und daß man ihre Paroxismen in ihrem natürlichen Fortgange ungestört austoben lasse. So sprachen Frl. Reichel, Sturmann, Girtler, Krüger, Atzmannsdorfer, Kynast. Besonders verbat sich Frl. Reichel ([17]) auf's äußerste jede Einwirkung durch Magnet, indem dadurch nichts gebessert, sondern die Dauer ihrer Krämpfe nur verlängert werde; in ähnlichem Sinne sprach sich später Frl. Zinkel ([1261]) aus. Ich habe schon mehrmals gezeigt, daß der Magnet als Eisenmasse odpositiv ist und damit nicht nur negativer Einwirkung zuwider, sondern Krämpfe befördernd wirkt, worauf denn der Widerwille vieler Somnambulen gegen ihn sich gründet. Indessen habe ich doch unzweideutig zu bemerken Gelegenheit gefunden, daß nicht bloß willkürlich durch soretische Behandlung gemachte Krämpfe durch nemetisch durchgeführte Fortstriche schnell gestillt werden können, sondern daß auch schwere natürliche Krampfanfälle

in Fortstrichen bei gewisser Vorsicht ihr Gegenmittel finden, wie dieß auch in der über dieselben oben entwickelten Theorie seine Begründung findet. Zuerst erprobte ich dieß bei Frl. Krüger (76). Sie war in heftige Krämpfe in somnambulem Zustande verfallen. Ich gab ihr keine Striche, sondern faßte sie nur ungleichnamig bei beiden Händen und setzte ebenso meine beiderseitigen Zehen unter die ihrigen. Schnell sah ich die Spannungen nachlassen, alles sich mildern und erweichen, die Krämpfe sich legen, und ehe eine halbe Viertelstunde verflossen war, völlige Ruhe wiederkehren. — Hievon machte ich oftmals Anwendung bei Frl. Atzmannsdorfer (155). Gewöhnlich, wenn sie in Krämpfe gerieth, faßte ich sie nur bei den Händen, wirkte auf diese Weise nemetisch auf sie ein und bald war alles wieder gut. — Frl. Martha Leopolder (155) sah ich in einer etwas zahlreichen Gesellschaft in Krämpfe gerathen, besonders an den Armen und der Brust. Ich faßte sie bloß an den Händen und sah sie in zwei oder drei Minuten krampffrei. — Frl. Beyer (128), mit der krampfstillenden Wirkung meiner Hände aus vielfältiger Erfahrung bekannt, griff, wenn sie von Krämpfen befallen wurde, endlich selbst nach meinen Händen, aber nicht nach der ganzen Hand, sondern nur nach meinen Fingerspitzen, welche sie auch nur mit ihren Fingerspitzen erfaßte und diese an einander herumtrieb. Die Wirkung war immer Krampfstillung in kurzer Zeit und merkwürdig genug, in um so kürzerer, je gesünder und kräftiger ich gerade selbst war, langsamer aber, als dieß eines Tages vorfiel, da ich von einer starken Fußparthie ermüdet, also an Kräften erschöpft war. — Der Frl. Zinkel (1691) stillte ich unzählige Male auf diese Weise Krämpfe der verschiedensten Art. Immer aber, und in allen diesen Fällen durfte nicht außer Acht gelassen werden, daß die Hände in der richtigen Lage in einander gefaltet wurden, Weiche in Weiche, gekreuzt abwärts und bis an die Fingerspitzen vorgeschoben, um jede soretische Nebenwirkung hintan zu halten. Häufig und am leichtesten helfen ungleichnamige Anfassungen der Fußzehen mit den Fingern.

Wandte ich in solchen Fällen Striche an, so war die Wirkung immer ungleich weniger wirksam. Vom Grunde dessen läßt sich leicht Rechenschaft geben. Striche gehen zwar nemetisch über alle rechtläufige Nerven herab; aber gleichzeitig treffen sie über eine Menge kleiner rückläufiger Hautnerven, an welchen sie soretische Wirkung ausüben, besonders wenn sie nicht sorgfältig an den Innenarmen herabgeführt werden. Dieß hat dann die Folge, daß was einerseits an den Krämpfen gutgemacht, anderseits daran wieder verdorben wird; die soretische Einwikung auf die Hautnerven erzeugt wieder den Krampf, den die nemetische soeben gestillt hatte. So geschieht es, daß man trotz aller Striche bei sehr reizbaren Zuständen aus den Krämpfen nicht herauskommen kann und sie am Ende für sich selbst ablaufen lassen muß. Ich versuchte es bei Frl. Atzmannsdorfer und Beyer mit Fernstrichen milder

auf die Krämpfe einzuwirken, auf Abstand von Armlänge und mehr. Die Wirkung war nicht übel und im Gesammteffekte lindernd auf die Krämpfe. Wenn ich aber nach vollbrachtem Fortstriche mit meinen Händen, selbst im Bogen seitwärts abgelenkt, zurückging, schauerte Frl. Beyer jedesmal zusammen; ein einziger Rückstrich, den ich auf Abstand von Klafterweite versuchte, warf sie schnell in alle kaum beschwichtigten Krämpfe wieder zurück.

§. 2814. Aus alle dem sieht man klar, wie überall soretische und nemetische Einflüsse die Krampfbildung und Krampfstillung beherrschen und wie schließlich die Muskeln nach ihren Zusammenziehungen und ihrem Losewerden völlig ein Spiel der darin vor oder rückwärts laufenden Odströmungen sind.

Im Rückblicke

§. 2815 auf diese sämmtlichen Sinnenverhältnisse im Somnambulism und den ihm zugesellten Krämpfen finden wir demnach, daß unter verschiedenen Umständen bald die Sinne ganz unverändert thätig bleiben, bald theilweise in ihrer Thätigkeit nachlassen, bald ihre Funktionen ganz einstellen; daß bald einzelne Sinne ersterben, während andere fortfungiren; daß die Umstände noch lange nicht gehörig ermittelt sind, welche diese verschiedenen Grade von Sinnabstumpfung bedingen; daß für außer Thätigkeit gerathene Sinnwerkzeuge bisweilen andere Organe vikariren und anschauliche Vorstellungen erzeugen, die denen ähnlich sind, welche jene in der Regel liefern; daß dieß jedoch keine Gleichheit, sondern nur eine Aehnlichkeit mit der anschaulichen Perception liefere, welche uns durch die gewöhnlichen Sinne zu Theil wird; daß diese neue Art von sinnlicher Auffassung auch mit Eigenschaften versehen sey, die wir bis jetzt nicht kannten, nämlich mit einer Durchblickung durch die undurchsichtige Materie hindurch ähnlich einer durchsichtigen; endlich daß auf diesem Wege zu einem Einblicke in das Innere organischer Gebilde und somit in der That in den menschlichen Leib selbst gelangt werde.

8) Nervenzustände.

§. 2816. Die Verhältnisse der Nerven im Somnambulism bieten ein großes, ein unermeßliches Feld für Physiologie dar, das ich noch kaum erst betreten. Ich habe noch so alle Hände voll mit den Unterlagen davon, mit der Physik des Odes, zu thun, daß ich seine Bearbeitung und Ausbeutung meinen Nachfolgern überlassen muß. Was ich hier zu sagen habe, besteht bloß in vereinzelten Wahrnehmungen, die sich mir auf meinem Wege mehr zufällig als gesucht darboten.

§. 2817. Beobachtet man den somnambulen Zustand in seinem Verlaufe, von seinem Eintritte bis zu seinem Ende, so hat man oft Gelegenheit, gewahr zu werden, daß er nicht immer ein gleicher ist, daß er mit Beschaffenheiten angethan ist, die in verschiedenen Individuen verschieden sind, die in denselben Individuen zu verschiedenen Zeiten verschieden sind, ja die im Verlauf eines einzigen somnambulen Schlafes wechseln und nicht selten das Ansehen von Phasen annehmen. Ich sah die Frl. Girtler ([26]) nach einander im Zustande des gewöhnlichen Somnambulism mit geschlossenen Augen, dann im Somnambulismus mit geöffneten Augen, wo ihr Benehmen ein ganz anderes war; dann im Zustande, den man halbwach zu nennen pflegt. — Aehnliche Wechselzustände konnte ich bei Frau Lederer ([21]) wahrnehmen, die eine solche Phase hatte, wo sie die Augen öffnete und dennoch nichts sah; Frl. Nupp ([15]), Reichel, Sturmann, geriethen unzähligemale in meiner Gegenwart in den Zustand der Katalepse, der auch nur eine Phase oder eine Modalität des Somnambulismus oder des Krampfes ist; — Frl. Nowotny ([?]) verharrte stundenlange in der Katalepse, verfiel in Krämpfe innerhalb derselben, die sich wieder innerhalb derselben durch Fortstriche sehr leicht lösen ließen, ohne den Zustand der Katalepse zu ändern. — Friedrich Weidlich ([26]) wurde in der Katalepse wochenlange von Starrkrämpfen heimgesucht. — Frau Kienesberger ([56]) verfiel in ähnliche Zustände mit peinigenden Visionen, in denen sie alles hörte, was um sie vorging, aber Tage lang außer Fähigkeit war, das geringste Lebenszeichen von sich zu geben; — in gleiche Zustände versank auch von Zeit zu Zeit Weidlich. — Frl. Winter ([25]) schloß in gewissen Anfällen die Augen nicht und sah mittelst derselben ungehindert; in andern Zeiten schloß sie sie, lag wie todt in Bewegungslosigkeit, hörte aber und verstand jedes Wort, wie ihre Eltern sie für todt bejammerten und von ihrer Beerdigung sprachen. — Frl. Atzmannsdorfer ([20. 174]) ward nur im ruhigen Somnambulismus mit geschlossenen Augen kataleptisch, aber sie hatte verschiedene Zwischenzustände von tieferem stillem und höherem halbwachem Schlafe. — Frl. Beyer sah ich niemals kataleptisch, ihre Zustände wechselten nur zwischen ruhigem Somnambulism mit geschlossenen Augen und Krämpfen. Ich will in diese Unterschiede nicht näher eingehen. Welche anderweitige Fälle ich aber immerhin betrachten mochte, bei jedem Somnambulen fand ich sie auf irgend eine Weise abgeändert, so daß keiner dem andern vollkommen glich. Diese Mannigfaltigkeit von Formen des Somnambulismus und der Krämpfe zeigt aber, daß weitumfassende Studien dazu gehören, wenn die verschiedenen Nervenzustände, von denen sie ausgehen, nur einigermaßen erkannt und verstanden werden sollen.

Um sich zu einiger Klarheit der Begriffe durchzuarbeiten, müßte man vor allem dahin trachten, die große Menge der Erscheinungen zu scheiden in die zwei Hälften, wovon die eine das sympathische, die andere das

Cerebrospinalsystem angeht. Wenn man sich genau an die Thatsachen und ihre Vergleichung hielte und alles abwehrte, was die Einbildung zu unterschieben überall nur allzu bereit ist, so könnte es vielleicht gelingen, hier einigermaßen durchzudringen und dann würde sich der Knoten wahrscheinlich entwirren lassen. Aber es gehört Kaltblütigkeit dazu und eine gemessene Beobachtung, um die einzelnen Erscheinungen nicht bald zu überschätzen, bald als geringfügig in ihrer Bedeutung zu übersehen. Die unscheinbarsten Dinge gaben mir oftmals plötzlich den größten Aufschluß, während die glänzendsten Phänomene häufig nur bedeutungslose Varianten bekannter Dinge sind.

§. 2818. Wenn die Somnambulen in tiefem, gutem Schlafe sich befinden, der ihnen Erholung bringt, so sind sie körperlich ruhig; sie sprechen, aber sie handeln nicht. Das sind die reineren nemetischen Zustände (Atz. [186]), insbesondere, wo odische Negativität vorherrscht, z. B. bei kühlem Frühlings-Sonnenschein, beim Genusse von kaltem, negativ geodetem Wasser, in den Lagen mit dem Kopfe nach Norden 2c. Treten aber odpositive Elemente hinzu, z. B. Mondschein und soretische Einflüsse, Lagerung nach West, so wird der Schlaf unruhig, die Schlafenden arbeiten herum, reden, stehen auf, steigen auf Dächer 2c. Man ist also berechtigt, nach Ruhe oder Unruhe des somnambul Schlafenden zu schließen auf mehr oder minder gute Wirkung, welche der Schlaf auf sein Wohlbefinden haben wird, je nachdem er ruhiger oder unruhiger abläuft.

§. 2819. Nach einer Anwendung dieser Abstraktion beurtheilte Frl. Atzmannsdorfer ([139]) den jeweiligen Zustand ihres Befindens. Wenn sie schwer einschlief und leicht wieder erwachte, so sah sie sich für kränker an: schlief sie aber leicht ein, dann tief und gut, aus welchem Zustand es schwerer war sie zu erwecken und mehr Rückstriche erforderte, um sie wach zu machen, so betrachtete sie sich als in der Genesung vorwärts schreitend.

§. 2820. Bei der Frl. Kynast ([3]) alternirte der Somnambulismus mit angeschwollenen Füßen. Fanden sich letztere bei ihr ein, so war sie einige Wochen frei von somnambulem Schlafe; fanden sich die Schlafzustände wieder ein, welche 3 bis 6 Wochen andauerten, so verschwanden diese Zeit über die Fußanschwellungen.

§. 2821. Eine Art von Hausmittel gegen Krämpfe sowohl als gegen leichten somnambulen Schlaf haben mehrere Sensitive, Frau Cecilie Bauer ([152]), Frau Kienesberger ([57]), Frl. Girtler ([87]), Zinkel ([1526. 1555]), Beyer u. a. m., im Genusse von kaltem frischem Wasser, von Eis und Gefrornem, sich selbst ausgefunden. Wenn sie sich dessen schnell bedienen, ehe der nervöse Aufruhr überhand genommen hat, gelingt es oft, ihn zu unterdrücken. Das schmelzende Eis und das kalte Wasser wirken im Magen odnegativ, machen also ihren ableitenden Einfluß gegen Krämpfe offenbar auf den N. vagus im Magen geltend. In Ermanglung kalten Wassers hilft ihnen oft schon, wenn

sie nur aus dem Zimmer schnell in winterlich kalte Luft herausgehen; Frl. Zinkel ([170']) eilt hinaus in den Schnee. Wieder ist es der Vagus, der durch die Einnahme kalter Luft in der Lunge negativ getroffen wird.

§. 2822. Der Genuß von schwachen Pflanzensäuren ist den Somnambulen sehr zuträglich, aber sie müssen sehr verdünnt seyn. Säuerliches Obst, schwach gesäuerter Salat sind beliebte Dinge. Aber starke Säuren wirken sogleich überreizend und schädlich. Manche Sensitive, z. B. Frau Anschütz ([159]), kann mit einem einzigen Tropfen Zitronensaft unfehlbar in heftige Krämpfe gestürzt werden. Dieß wirkt wieder gegen den Vagus. Das Gehirn ist der odnegative Pol der Longitudinalaxe; wird mit einer starken Säure, die ebenfalls odnegativ ist, dagegen reagirt, so ist dieß eine feretische Einwirkung und der Magenkrampf die nothwendige Folge.

§. 2823. Die Krämpfe, welche die Sensitiven als Gegensatz des Somnambulismus zu erleiden haben, sind zwar fürchterlich anzuschauen, aber sie sind nicht immer so schmerzlich, als man es beim Anblicke der gräßlichen Verdrehungen oft glauben sollte; viele davon sind geradezu ganz schmerzlos und werden gar nicht empfunden. Ich habe schon oben (§. 979) erzählt, daß die Frl. Nowotny ([123]) sich mit Hufmagneten Selbststriche zu geben pflegte, um sich einzuschläfern. Da geschah es, daß sie vom Schlafe schneller überrascht, als sie es erwartete, das Bewußtseyn verlor, ehe sie den Magnet aus der Hand gelegt hatte. Sie erwachte dann nach längerer Zeit und fand das Hufeisen noch in ihrer Hand, diese aber so fest um den Bug desselben gestrickt, so heftig krampfhaft daran mit den Fingern angeklammert, daß man fast außer Stande war, sie davon wieder los zu bekommen. Davon hatte sie nicht das geringste Schmerzgefühl. So war es mit klonischen und tonischen Krämpfen der Frl. Reichel, Beyer, Atzmannsdorfer, Weigand, Nupp u. a. m., die Füße und Arme herauf sehr häufig, sie wurden gar nicht empfunden. Es schien hier das nämliche Verhältniß der Nervenzustände obzuwalten, wie im Somnambulismus bei der Haut, die man stechen und zwicken konnte, ohne daß etwas davon empfunden wurde. Erst wenn die Krämpfe bis zu den Eingeweiden herandrangen, wurde der Schmerz empfunden und war nun sehr peinlich. Gingen sie dann durch Brust und Hals in den Kopf, dann wurden sie allerdings überaus schmerzlich, und von so tiefer Qual, daß ich Sensitive, namentlich Frau Kienesberger, Frl. Maix, Sturmann und Atzmannsdorfer oftmals sagen hörte, sie würden diesen marternden Empfindungen den Tod vorziehen. Indessen darf man hiebei nicht übersehen, daß dieß nicht Krämpfe in dem Sinne seyn können, wie wir sie gewöhnlich vor uns sehen, denn dieß sind bekanntlich unwillkürliche Muskelcontraktionen; im Gehirne sind aber keine Muskeln, es können also darin auch keine Contraktionen stattfinden, und wenn obige Sensitive den Krampf im Kopfe schildern wie eine schraubenähnliche Drehung,

welche im und mit dem Gehirne kreist, so muß dieß anders verstanden werden und muß ein Hergang von anderer Beschaffenheit seyn.

§. 2824. Jetzt sind wir, nach tausenden von Versuchen und Beobachtungen, endlich da angelangt, wo wir auf die Frage über die Verhältnisse und die Theilnahme der sensibeln und der motorischen Nerven im Somnambulismus einige Antwort zu geben uns im Stande sehen. Sie fällt nun dahin aus, daß sie beide dabei in Mitleidenschaft gezogen sind. Und zwar in jenem Gegensatze, in welchem Somnambulism und Krampf gegen einander stehen: nämlich die sensibeln Nerven im Somnambulismus, die motorischen im Krampfe. Wir sehen nämlich, daß die Frl. Sturmann, Nowotny, Beyer, Zinkel, Kynast, Reichel u. a. m. im somnambulen Zustand gestochen und verwundet, in den Augen berührt, mit Ammoniak unter der Nase bedient, in die Ohren mit Geschrei angegriffen werden konnten, ohne daß sie das geringste Gefühl von alle dem hatten; die sensibeln Nerven waren also überall mehr und minder gelähmt. Aber dabei hatten die Somnambulen volles Bewußtseyn, gingen herum, verrichteten Arbeiten, trugen Lasten und schlugen die Leute; ihr motorisches System war also bei alle dem unangegriffen, frei und dem Willen botmäßig. — Anders war es im Krampfe. Hier war das motorische Nervensystem angegriffen. Die Bewegung war nicht mehr frei. Die Muskeln waren zu den heftigsten und unnatürlichsten Bewegungen getrieben und zwar zu völlig unwillkürlichen heftigen Schlägen und Verdrehungen, sie waren dem Willen nicht mehr botmäßig. Und da mit den Krämpfen gewöhnlich Somnambulism verbunden ist, so sind aus diesem Grunde die sensibeln Nerven auch im Krampfe fühllos.

Wir finden also bei der Mitleidenschaft des Nervensystems, soweit es die Stämme und Verästelungen der Nerven angeht, wieder den theoretisch und praktisch wichtigen Gegensatz vor, der zwischen Somnambulism und Krampf sich herausgestellt hat, daß jener der nemetischen, dieser der soretischen Einwirkung angehört, und daß im Gefolge dessen die sensibeln Nerven mit dem Vorherrschen der nemetischen Zustände angegriffen und zwar fühllos sind, die motorischen Nerven aber mit dem Vorherrschen der soretischen Zustände angegriffen und zwar in unwillkürliche und excessive Contraktionen versetzt werden.

§. 2825. Der Anfang und das Ende somnambuler und krampfiger Bewegungen im eigenen Leibe ist mit gewissen Empfindungen verbunden, die aufmerksamen Beobachtern nicht entgehen. Die Sensitiven nehmen, wenn sie ruhig auf sich Acht geben, jedesmal, wenn ein Zustand sich ändert, wenn es zum Erwachen oder zu Krämpfen geht, oder wenn diese endigen, eigenthümlich rieselnde Reizungen wahr, die über ihren Leib hinlaufen. Frl. Atzmannsdorfer [139] sagte mir öfters im somnambulen Zustande: „ich werde jetzt nächstens erwachen, denn ich spüre es schon auf dem Magen.“

Nach kurzer Pause, etwa nach einer Minute rief sie: „jetzt ist es auf der Brust.“ Dann weiter: „jetzt kommt es in den Hals, und wie es in den Kopf kommen wird, so wache ich auf.“ Nach nochmaligem Ablaufe von einer Minute wachte sie in der That auf. — „Es“, „Es ist“ .... Es kommt“ .... Was ist dieß Es? Diese Frage blieb unaufgeklärt, das Es wurde geschildert als eine eigenthümliche Empfindung, als ein rieselndes Laufen, das sich in den Füßen einfinde, wenn sie sich dem Erwachen nähere, das dann langsam heraufziehe, Glied für Glied den Leib durchlaufe und endlich im Hirne mit der Erweckung endige. Es gleiche einigermaßen einem Rückstriche, der auch so über den Leib herauf laufe und im Kopfe mit der Erweckung endige; es ziehe über den Körper, wie eine langsame Welle, von unten nach oben, während sie liege.

§. 2826. Man kann nun damit vergleichen, was die Frl. Zinkel (1548) über das Erwachen aus dem somnambulen Schlafe deponirte, wenn ich es bei ihr durch Rückstriche erzeugte. Gleich mit dem ersten Striche steige eine eigene Empfindung von den Füßen herauf über den Leib. Auf der Magengrube mache es sich am stärksten fühlbar, verweile da einige Augenblicke, und wenn dann mit Streichen fortgefahren werde, so schreite es herauf in die Brust, in den Hals, den es zuschnüre, dann gehe es in den Kopf und blitzschnell erfolge nun das Erwachen.

Diese beiden sechs Jahre auseinanderstehenden Beobachtungen stimmen so genau überein, daß sie sich geradezu decken. Die Eine rührt von einer natürlichen freiwilligen Entwickelung her, die Andere von Rückstrichen. Was die letzteren künstlich bewirkten, das that die Natur im ersten Falle selbst, und beides ist wohl ein und derselbe Hergang in den Tiefen des Nervengebäudes.

§. 2827. Eine dritte Beobachtung dieser Art fand in früher Zeit, da ich erst anfing, diese Gegenstände der Untersuchung zu unterwerfen, mit Frl. Atzmannsdorfer statt. Ich schalte den Versuch hier ein, obwohl er ein unregelmäßiger ist und nicht eigentlich in die Reihe gehört. Sie lag auf einem Ruhebette auf dem Rücken. Ich wollte prüfen, welche Einwirkung ein Magnet auf sie haben würde, der zu ihren Füßen lag und brachte den genNordpol eines starken Stabmagnets so unterhalb ihrer Füße an, daß er gegen sie gekehrt war. Sie fing an ein Rieseln die Füße herauf zu empfinden, das starke Kühle mit sich brachte. Sie schilderte mir, wie es die Beine hinaufsteige, jetzt das Knie erreicht habe, dann über die Schenkel in die Hüfte laufe, den Bauch eiskalt mache, in den Magen, die Brust steige; nun fühle sie es in den Hals steigen: sie war neugierig, was es denn endlich in ihrem Kopfe machen werde, aber das erlebte sie nicht mehr wachend, sondern wie es diesen ergriff, blieb sie mitten in der Rede stecken und schlug um: sie war in somnambulen Schlaf hinübergesprungen, und zwar in recht tiefen.

Dazumal konnte ich den Versuch nicht verstehen, wußte auch noch nicht, daß ich aufzumerken hätte, wie der Verlauf in dem einen und in dem andern Fuße sich gestalte. Aber jetzt schließt sich derselbe vortrefflich hier an die Kette der Erscheinungen an, und zeigt, wie durch ein nemetisch einwirkendes Agens auch der Somnambulismus von unten herauf hergeführt werden kann, was sonst nicht vorkömmt. Offenbar fand hier ein gliedweises Somnambulwerden statt; von der nahen Einwirkung des Magnetes waren die Füße schon somnambul geworden, als es der Leib noch nicht war; und der Unterleib war es früher als der Oberleib und der Hals, und erst zuletzt wurde der Kopf und mit dem Gehirn das Bewußtseyn somnambul. Wie das mechanisch herging!

Aber ich kehre zu der Folgereihe meiner Darstellung zurück.

§. 2828. Vergleichen wir nun mit dem Vorletzten, was sich dem gegenüber in meinen Papieren über den Zug und das Ende der Krämpfe vorfindet. Frl. Zinkel ([1181]) behauptete, daß jede krampfige Anwandlung den Weg von unten, von den Füßen aus, nach oben, gegen den Kopf hin mache. Im Unterleibe werde es zuerst schmerzhaft. Unterm Magen, dann im Magen rege sich eine peinliche Art von innerer Bewegung, ein Wurln, es krabble und rühre sich da wie Würmer. Wenn ich die Stellen mit meinen Fingerspitzen berührte, so konnte ich selbst dieses Wurln recht deutlich fühlen, es war also eine ganz laute Erscheinung, die Jedermann mit den Händen greifen konnte. Dem folgte Magenweh, und wenn sich dieß einigermaßen steigerte, so trat auf der Magengrube jene geschwulstähnliche Aufgetriebenheit heraus, die ich oben näher beschrieben habe. Von da nahm das Uebel den Weg weiter aufwärts nach der Brust, erzeugte da krampfige Beklemmungen; endlich stieg es in den Hals, erzeugte Zusammenschnürungen der Kehle, hemmte den Athem und erzeugte qualvolle Leiden. Weiter herauf stieg es bei dieser Sensitiven nicht, sondern es trat eine Art von Rückweg an, indem es gerade so, wie es zum Schlimmen bis in den Hals aufgestiegen war, vom Halse wieder hinabwanderte, vom Halse in die Brust, von da in den Magen, dann in den Unterleib, die Schenkel hinab, durch die Füße und endlich fühlte sie es durch die Zehen hinausziehen, wie sie sich ausdrückte. Dieß war eine Schilderung aus dem nicht somnambulen Zustande, bloß eine Krampfanwandlung ausmachend. Ganz ähnliche Sprache führte sie oftmals, wenn ich Magenkrampfanwandlungen ihr entweder durch leichte Fortstriche oder dadurch tilgte, daß ich mich ungleichnamig dicht neben sie setzte. Bald sprach sie dann: „es wird besser, es zieht schon hinab," — aus dem Magen fühlte sie den Schmerz in die Gedärmgegenden hinabsinken, sofort in die Schenkel und durch die Füße hinab sich zertheilen.

Ein andermal ([1537]) fingen bei ihr Krämpfe in den Füßen, bei den Zehen an. Sie wurden erst kalt und fühllos, wie todte Finger, aber ohne

Schmerz. Dann krümmten sie die Zehen ein, auch ohne Schmerz. Sofort stiegen sie die Beine herauf und der Schmerz begann. Durch den Unterleib erreichten sie langsam den Magen; so wie das Uebel im Leibe Platz gegriffen hatte, waren die Füße wieder frei, jetzt konnte sie vom Lager aufstehen, die Füße frei bewegen. Dann erschienen die Krämpfe unter der Brust. Hier erzeugten sie stoßweise sogenanntes Herzwasser; jedesmal einen ganzen Mundvoll reines, klares, farbloses und geschmackloses Wasser, wie es auch bei andern in ähnlichen Fällen vorkömmt. Dieß wiederholte sich 8—10mal, jedesmal mit kurzer Erleichterung; es hatte dieß keine Aehnlichkeit mit Erbrechen, keine diesem ähnliche Begleiterscheinungen. Dann aber zog der ganze Anfall ebenso, wie er schrittweise heraufgekommen, ebenso schrittweise langsam wieder hinab, in derselben Ordnung wie er gekommen war. Somnambulism war hier ebenfalls nicht vorhanden. Als der Anfall durch die Füße rieselnd hinausgezogen war und geendet hatte, wurde sie wieder warm, bis heiß.

Dieses Rieseln die Füße hinab gaben mir auch die Frl. Atzmannsdorfer (174) und Krüger (50) an; sie mengten das Hinausziehen durch die Füße und das Hinaufsteigen in den Kopf beim Erwachen noch zum Theil durcheinander, gerade so, wie diese beiden Erscheinungen ohnehin in der Regel complicirt auftreten. Das Ende der Krämpfe wurde aber jedesmal von einem Rieseln die Schenkel und Beine hinab und zu den Zehen hinaus begleitet. Während dieß aber nach unten vor sich ging und die Krämpfe damit sich verloren, empfand Frl. Krüger (50) einen solchen Zug vom Herz und von der Brust durch den Hals aufsteigen und den Kopf ergreifen: in demselben Augenblick aber, da sie mir dieß sagte, unterbrach sie ihren Redesatz: sie war aufgewacht.

§. 2829. Somnambulism und Krämpfe finden sich also in ihrem Werden, Wachsen und Vergehen von einer wellenartigen, rieselnden Bewegung begleitet, die eine langsame Wanderung über den Leib hin von den Füßen zum Kopfe und vom Kopfe zu den Fußspitzen hin durchläuft und zwar in entgegengesetzter Richtung bei diesen beiden Zuständen. Es findet also ein deutliches Ergriffenwerden, ein ziemlich physisch-mechanischer Hergang statt, der sich bequem verfolgen läßt und sich noch weiter genau zerlegen lassen wird. Beim Anfange der Entstehung des spontan-somnambulen Schlafes ist sie zwar noch nicht beobachtet worden, die Beobachtung wird sich aber später wahrscheinlich einfinden; beim künstlichen somnambulen Schlaf durch Strich aber ist es längst bekannt, daß die Fortstriche von einem kühlen Rieseln über den Leib herab begleitet sind, dem der Schlaf bald folgt. Beim Erwachen aber haben wir gesehen, wie dieses Rieseln bei den Füßen beginnt, den Leib durchwandert und im Kopfe angekommen das Erwachen hervorbringt, dasselbe somit, was wir durch den Rückstrich bewirken, der das Erwachen

erzwingt. — Umgekehrt bei den Krämpfen haben wir das Uebel bei den Füßen beginnen, aufsteigen und die Krämpfe über den Leib bis in den Kopf fortführen gesehen, wo sie ihr Maximum erreichten; dann haben wir die rieselnde Welle wieder herabsinken, den Leib stufenweise von oben her freilassen und zuletzt zu den Füßen hinausziehen gesehen. — Die Welle des Somnambulismus sinkt also von oben herunter und zieht wieder hinauf; die Krampfwelle zieht von unten hinauf und sinkt wieder herunter.

Wir können nun zwar noch nicht genau angeben, was diese Welle eigentlich ist, in welchem Medium sie wogt, und wo im Leibe sie ihr Rinnsal hat; wenn wir jedoch sehen, daß alle fünf Sinne, und auch die Vitalsinne von den odischen Einflüssen angegriffen werden, so müssen wir folgern, daß die odischen Gesichtserscheinungen nicht auf einem besonderen Baue des Auges, die odischen Gefühle nicht auf einer eigenthümlichen Struktur der Geschmackswärzchen oder des Riechorganes, das Hören der Magnete und Krystalle nicht auf spezifischen Einrichtungen im Ohre beruhen können, sondern auf einer eigenthümlichen Disposition dessen, worauf alle Sinne rapportiren, nämlich des Nervensystems, der tiefsten Grundanlage unseres physischen Baues. Und so leuchtet doch so viel aus dem Gange der Erscheinungen, woferne ich sie richtig aufgefaßt und verstanden habe, mit einiger Sicherheit hervor, daß jene Welle nichts anderes ist, als eine Zustandsänderung in der odischen Disposition der Nerven, und zwar eine nemetische beim Entstehen des Somnambulism und beim Weichen der Krämpfe, und eine soretische beim Weichen des Somnambulism und beim Entstehen der Krämpfe.

§. 2830. Die Physiologie zeigt uns, daß der Sitz der Aufmerksamkeit und des Nachdenkens in den vordern Gehirnlappen liegt, wohl zu verstehen: daß sie vorzugsweise die Werkzeuge seyen, deren sich der Geist zu diesen Entwickelungen bedient. Wenn Flourens einer Taube die Hemisphären des großen Gehirns *, oder Hartwig ** die eines Hundes oder eines Huhnes wegnahm, so lebten diese Thiere mehrere Wochen, ja Monate lang noch fort, aber ihr Zustand war der eines fortdauernden Schlafes. Der Schlaf wurde also nicht durch diesen Theil des Hirns vermittelt, sondern durch den übriggebliebenen. Eine hieher gehörige odische Beobachtung habe ich schon im Jahre 1845 mitgetheilt ***; ich fand, daß die odische Intensität während des Wachens im Vorderkopfe, während des Schlafes aber im untern Hinterkopfe größer war, so, daß die Thätigkeit, welche das Od entwickelt, bei Tage

* Müllers Physiologie, Bd. I. S. 720.

** Ibid. S. 728 und Meckels Archiv 1827.

*** Dynamide Bd. I. S. 199. 201.

vorne, bei Nacht hinten im Kopfe vor sich ging. Da wir nun in gegenwärtigen Untersuchungen ausgemittelt haben, daß aufwärts gegen den Kopf geleitete Striche, wo das Od ins Gehirn geleitet wird, den Schlaf verscheuchen und den Sensitiven beleben; abwärts vom Kopfe hinweggeleitete Striche aber ihn beruhigen und somnambul einschläfern; so führen diese Hergänge zu dem Ergebnisse, daß Rückstriche, indem sie Od dem Kopfe zuleiten, die obern und vordern Gehirnpartien aktiviren; Fortstriche aber sie außer Funktion setzen, ähnlich als wie wenn sie weggeschnitten wären, und tiefere und hintere Gehirntheile zur Schlaffunktion aufrufen.

B. Somnambulismus und Krämpfe aus psychologischer Entstehung.

§. 2831. Als ich den Plan zu gegenwärtiger Schrift anordnete, war ich entschlossen, mich mit ihr rein auf physischem und physiologischem Boden zu halten, und alle psychischen Erscheinungen, welche in sein Gebiet eingreifen könnten, daraus auszuschließen. Ich glaubte, es solle mir gelingen, beide streng auseinanderzuhalten. Ich wollte erst das rein Objective in demselben untersuchen und hier erörtern; alles Subjektive aber, was erst aus dem Selbstbewußtseyn der Sensitiven hergeholt werden mußte, einer eigenen Zusammenstellung und besonderen Ausarbeitung zuweisen. Die eigenthümliche Natur dieses Gegenstandes aber, wo die Sensitiven bald als Objekt, bald als Subjekt der Untersuchung zu fungiren haben, indem sie bald als Beobachtende, bald als Beobachtete in die Reihe treten, verwischt die Gränzlinie so oft, daß es unmöglich wird, einen solchen Eintheilungsgrund genau einzuhalten, und daß ich mich wider Willen gezwungen sehe, Einiges von den psychischen Erscheinungen hier zuzulassen und auseinanderzusetzen, wenn ich nicht einen Theil der physischen, namentlich der physiologischen in einer gewissen Mangelhaftigkeit halberörtert stehen lassen will. Ich sage Einiges, denn nur so viel, als ich zum bessern Verständniß des Vorausgegangenen für unerläßlich halte, will ich von den psychischen Erscheinungen der Sensitivität hier aufnehmen, und zwar namentlich das, was zur bessern Aufklärung der Entstehung des Somnambulismus und der Krämpfe dienen kann, soweit sie im Voranstehenden in Betracht gezogen worden sind. Geflissentlich aber enthalte ich mich alles tiefern Eingehens in die Mysterien des Hellsehens, des Vorhersehens, der Sympathie, der Ekstase, und wie diese Dinge alle benannt werden; ich habe es bei jeder Gelegenheit ausgesprochen, daß ich die Untersuchungen hierüber durchaus für verfrüht ansehe, so lange nicht die physikalischen Gesetze des Odes und die physiologische Grundlage der Sensitivität festgestellt sind. Ich werde daher über alle diese Dinge, worüber von Andern so viele Bände geschrieben sind, mich auf kurze Andeutungen beschränken.

§. 2832. Früher habe ich gezeigt, daß die Sensitivität in der Regel

ein Erbtheil von Eltern ist. Den induktiven Beweis hievon habe ich beinahe zu einem logisch vollständigen erhoben, da er bei allen von mir darauf geprüften Sensitiven zutrifft. Aber auch einzelne Ereignisse, welche eine große psychische Wirksamkeit besitzen, sind im Stande, Somnambulismus zu erzeugen. So gerieth Frau Eleonore von Peichich (1) in Somnambulismus, als sie von einer Gehirnentzündung befallen wurde. — In Stockholm kam der Fall vor, daß eine sechzigjährige gesunde Frau, Gesellschaftsdame der Gräfin Löwenhjelm, auf den Kopf stürzte, sich die Hirnschale zerschlug und trepanirt werden sollte. Diese Frau wurde unverzüglich somnambul. Diese Thatsache verdanke ich Berzelius und dem Grafen Löwenhjelm selbst (J. 7). — Die Frl. Zinkel (1522) war niemals somnambul und ich kannte sie gegen acht Jahre, ehe irgend Jemand auch nur eine Spur davon an ihr entdeckt hatte. Als aber ein Zusammentreffen von verschiedenen ihr Gemüth niederbeugenden Ereignissen nach einander eintraf und sie einige Zeit in gedrückter Spannung erhielt, bemerkte ich, daß ihre Sensitivität außerordentlich gesteigert und sie für die allergeringsten Reize, die sonst unbemerkt an ihr vorübergingen, empfindlich geworden war. In dieser Zeit (1517) nun gewahrte ich bisweilen leichte Anwandlungen von somnambulen Schläfen, die eine halbe bis ganze Stunde dauerte. — Auf die Frl. Atzmannsdorfer (19. 63. 131) hatten die Sonntage und Festtage und die an diesen Tagen veränderte angenehme und feierliche Stimmung den sonderbaren Einfluß, daß jedesmal ihre somnambulen Zustände sich steigerten. Die wohlthuende geistige Erhebung solcher Tage wirkte auf ihre nervösen Gesundheitsverhältnisse zurück. Diese Beobachtung ist übrigens auf Kliniken und in Spitälern nicht neu. — Jede freudige Ueberraschung setzte Frl. Atzmannsdorfer (41) jedesmal sogleich in Somnambulismus, aber sie mußte unerläßlich freudig seyn; denn eine unangenehme oder schmerzliche hatte die umgekehrte Wirkung, störte ihn, hob ihn auf und führte bälder oder später Krämpfe herbei. Frohsinn ist aber ohnehin, wie ich oben gezeigt habe, die Grundstimmung des somnambulen Schlafes. — Hieher gehört auch ein Theil dessen, was Freundschaft, Liebe und ähnliche Gefühle im Beginne angeht. So lange diese noch in den untern Stadien sich befinden, wo sie ein wohlthuendes, zufriedenstellendes Behagen hervorbringen, fördern sie den somnambulen Schlaf. Selbst bei kleinen unschuldigen Verletzungen des jungfräulichen Schamgefühls, wie sie unabsichtlich bisweilen bei Strichen vorkommen, sah ich die Sensitiven öfters schnell in Somnambulismus verfallen.

§. 2833. Steigerung der Sensitivität überhaupt also, dauernde oder nur zeitweilige, so wie alle gemäßigt angenehmen Gefühle bewirken und vermehren den somnambulen Schlaf.

§. 2834. Stärker und deutlicher fallen die psychischen Einwirkungen in

der entgegengesetzten Richtung auf, wenn sie nämlich Krämpfe erzeugen. Der Somnambulismus kommt schleichend über die Menschen, er beruhigt, ist mit Schlaf gepaart, besteht aus Schlaf, und häufig genug wird sein Daseyn, wenigstens in seinen unteren Stufen gar nicht bemerkt. Gewöhnlich begnügt man sich, es Traumreden zu nennen, was schon längst Somnambulismus ist. Anders aber ist es mit den Krämpfen. Sie kündigen sich mit Schmerzen, Kopf- und Magenweh, Toben in der Magengrube, mit einem aufgereizten Zustande, empfindungslosen Füßen an, und werden nicht übersehen, daher auch viel häufiger beobachtet. Ich will nur eine Anzahl von Thatsachen vorführen, in denen physiologische Wirkungen auf Sensitive ohne alle Vermittlung von stofflichen Zwischenkörpern, durch bloße Einflüsse von geistiger Beschaffenheit, lediglich durch Vorstellungen und Gefühle hervorgebracht werden sind, und zwar genau solche Wirkungen, wie sie nur von odischen Einflüssen hervorgebracht werden und wie sie im Vorangegangenen vielfach vorgelegt worden sind. — Ich will dabei mit den schwächeren Wirkungen beginnen und zu den stärkeren fortschreiten.

1) Wirkungen sinnlicher Anschauungen.

§. 2835. Durch eine lange Reihe von Beobachtungen bin ich zu der Erkenntniß gelangt, daß die Sensitiven von einer eigenthümlichen Abneigung beherrscht sind gegen Alles, was mit einer gewissen Gleichförmigkeit oder in gleichförmiger Wiederholung längere Zeit fortdauert.

a) Ausgedehnte Ebenen.

§. 2836. Oftmals habe ich gehört, aber nur spät gewürdigt, daß eine große Ebene ein widriger Anblick sey. Als ich vom Fenster meiner Wohnzimmer aus einem sensitiven Frauenzimmer ein Stück vom Marchfelde zeigte, einer ausgedehnten Landfläche mit zahlreichen Ortschaften besäet, die einen Theil der weiten Aussicht ausmacht, wendete sie sich ab und schaute nach einer andern Parthie mit der Aeußerung: „Eine Ebene kann ich nicht anschauen, sie macht mir in die Länge übel.“ — Frl. Karhan ([59]) findet es sehr widerlich, eine Fläche von einiger Ausdehnung zu überschauen; dieß geht bei ihr so weit, daß sie selbst über einen großen öffentlichen Platz in Wien nicht gehen mag, sie vermeidet es, indem sie, wenn thunlich, durch Nebengassen geht; kann sie aber nicht ausweichen und ist sie genöthigt, über einen Platz zu gehen, so schreitet sie nie quer über denselben, sondern geht an den Häusern selbst in Umwegen herum, um nur den Anblick der Ebene soviel als möglich von sich abzuhalten. — Fast mit denselben Worten sprach sich Hr. Enter ([85]) und Hr. Dr. Köller ([70. 131]) aus; große Felder, Wiesen, Chausseen, ruhige Teiche sind ihnen sämmtlich ein unangenehmer Anblick. —

Frl. Maix ([164]), welche mir zuerst diese Bemerkung machte (Juli 1844), verträgt nicht Wiesen, flache Felder, breite Landstraßen. — Fräulein Geraldini ([47. 150]) floh das Bild großer Landstraßen, ausgedehnter Ebenen aller Art, besonders ebene Schneefelder. Sie und ihr Bruder Alfred Geraldini fanden schon den Anblick eines ausgebreiteten Tuches unangenehm. — Frl. Martha Leopolder ([115]), auf einem Balkon meiner Wohnung stehend, meinte, die Aussicht über die weite Umgegend wäre wohl sehr schön, doch würde sie noch schöner seyn, wenn man nicht so viel Wasser sehen müßte; man sieht nämlich meilenweit den Lauf der Donau nach ihrer ganzen Breite. Dieß fand sie häßlich, wie alle weit ausgedehnten Ebenen. — Herr Professor von Perger ([45]), obgleich selbst Künstler, der Maler Ranftl ([31]), Ritter von Sidorowicz ([37]), Leopolder ([56]), Frau von Hauer ([16]), Frl. von Unckrechtsberg ([46]) fanden alle jede ebene Ausdehnung, aus was sie immer bestehen möge, unangenehm und abstoßend. — Frl. Zinkel ([1104]) wendet von einem Teiche, wenn er ruhig ist, und von ähnlichen Gegenständen überall den Blick ab. Einen größeren Teich im Parke um mein Landhaus sieht sie ([1151]) nicht ungern, oder doch ohne Widerwillen, und zwar deßwegen, weil seine Oberfläche beständig von der Luft etwas gekräuselt ist; einen andern kleineren Teich dagegen kann sie ohne Mißbehagen nicht anschauen: er liegt in einer Vertiefung, in welcher er gegen den Wind geschützt und darum immer auf der Oberfläche spiegelglatt ist. Ich habe Stimmen gehört, denen der Parquetboden eines größeren Saales, ja denen der Anblick eines bloßen Billards widerlich war. — Es kommen aber derartige Dinge bei den Sensitiven noch mancherlei vor.

b) Ein wogendes Kornfeld.

§. 2837. Dahin gehört zunächst der Anblick eines im Winde **wogenden Kornfeldes**. Ein solches zu schauen war mir mein ganzes Leben über eine Art von Hochgenuß. Nicht wenig war ich erstaunt, von Frl. Zinkel ([1270]), als sie ein Kornfeld von den Fenstern aus sich in Wellen wiegen sah, zuerst zu vernehmen, daß dieß ein sehr widerlicher Anblick sey. Als ich aber weiter nachfragte, sagten mir Hr. Schuler ([71]), Hr. Enter ([33]), Leopolder ([18]), Schiller ([57]), Frau Heintl ([20]), u. a. ganz dasselbe; Frl. Beyer ([398. 523]) fühlt sich vom Anblicke eines wogenden Kornfeldes so angegriffen, daß sie sich selbst davon auf und abgewiegt glaubt, und sich unverzüglich erbrechen müßte, wenn sie nicht schnell den Blick davon abwendete. Hr. Klein ([85]) geräth in Gefahr von Magenweh und von Erbrechen, wenn er sich nicht bald davon abwendet. — Frl. Geraldini ([46]) und Frau Müller ([86]) können den Anblick nicht aushalten. Ritter von Perger ([50]) findet ein wallendes Kornfeld wohl in der Ferne angenehm, in der Nähe aber unangenehm und unerträglich.

c) Umlaufende Wagenräder.

§. 2838. Aehnliches vernahm ich häufig von umgehenden Wagenrädern. Frl. Geraldini (295) bei zunehmender Reizbarkeit beklagte sich, daß ihr der Anblick der umgehenden Räder der vor ihren Fenstern vorüberrollenden Wagen unangenehm werde. Aber bald vernahm ich dasselbe von Hrn. Leopolder (197), Hrn. Klein (203), Schuler (12); dann von Frl. Karhan (101), Zinkel (1457), Beyer (528), Martha Leopolder (162), Frau Müller (76), Heintl (21). Vor meinem Schreibtische steht ein runder Tisch, den ich so einrichten ließ, daß sich das Tischblatt leicht um seine Axe horizontal drehen läßt. Statt der Tischlade sind rund um seinen Umkreis zahlreiche Fächer angebracht, in denen die Versuchsverzeichnisse mit allen meinen sensitiven Freunden in alphabetischer Ordnung stehen. Dieser Tisch, der so leicht läuft, daß man ihn nur zu berühren braucht, um ihn in Bewegung zu setzen, wird nun alle Augenblicke gedreht. Wenn ich Sensitive habe, die in seiner Nähe sitzen, und ich die Frage der Wagenräder vorbringen will, pflege ich nur meinen Tisch unerwartet in Umlauf zu setzen und darf gewiß seyn, daß von den Mittelsensitiven an alle unverzüglich den Blick abwenden. Frl. Zinkel läuft augenblicklich davon, sowie der Tisch umzugehen anfängt. Frl. Bernazke (15), Hek (67), Zinkel-Baier (98), Professor von Perger (43) und alle obengenannten wandten dem lebendig gewordenen Tische den Rücken.

d) Wasserfälle.

§. 2839. Sollte man es glauben, daß ein so schönes Schauspiel in der Natur, wie ein Wasserfall, einer gleichen Ungnade vor dem Anblicke der Sensitiven verfallen könnte? Frl. Zinkel (1496) erzählte mir unter Anderem, daß sie nicht begreifen könne, welche Freude die Leute an einem Wasserfalle hätten; wenn sie vor einen zu stehen komme, so finde sie seinen Anblick aufs Aeußerste peinlich; indem sie darein schaue, ergreife es ihr die Füße und komme ihr warm die Beine herauf wie vom schlimmsten Rückstriche, ergreife ihr den Magen und würde sie ohnmächtig machen, wenn sie sich nun nicht schleunig abwendete. — Frl. Karhan (61) versicherte, daß das beständige Wanken bei Wasserfällen sie so unangenehm ergreife, daß es ihr übel werden würde, wenn sie länger darein hineinblickte. — Hr. Leopolder (199), daß ihm der Anblick eines überfließenden Wehres Gefühl kalten Laufes über den Rücken erzeuge und er sich abwenden müsse. — Hr. Klein (85), Frl. Beyer (524) und Martha Leopolder (168) fühlen sich vom Anschauen eines Wasserwehres im Magen angegriffen und sicherem Uebelwerden nahe, wenn sie sich nicht hinwegwenden. — Hr. Schuler (70) sah den Rheinfall bei Schaffhausen, mußte sich aber schnell fortbegeben, da er sich von Uebelwerden und Erbrechen

bedroht fühlte. Frau Heintl ([21]) und Jos. Zinkel-Baier ([92]) würde der längere Anblick eines Wasserfalles ohnmächtig machen.

e) Vogel im Käfig.

§. 2840. Wie sollte man denken, daß sogar die Bewegungen eines Vogels im Käfig ein Gegenstand des Abscheues für Jemand werden könnte? Die Frau Baronin von Natorp ([100]) erzählte mir, (Oktober 1846) daß sie nichts unleidlicher finde, als das beständige gleichförmige Hüpfen eines Vogels im Käfig von einem Stäbchen zum andern. Das könnte eine zufällige Abneigung und darum bedeutungslos seyn. Da es mir aber mit dem Kornfelde, den Wasserfällen, Wagenrädern auf einem Blatte zu stehen schien, so fragte ich doch weiter nach und erfuhr dann bald von Frl. Beyer ([401]), daß ihr die gleichförmige Bewegung eines Vogels auf und ab eine Pein, und so ein in ihrer Nähe befindlicher Kanarienvogel unausstehlich sey. — Dasselbe hörte ich von Freifrau Isabella von Tessedik ([47]), Frau von Rivo ([16]), von Frl. Bernazke ([14]), Zinkel, Hrn. Klein ([199]), Schuler ([11]), Leopolder ([206]), von Offenheim ([56]), Schiller ([11]), Dr. Nabel ([84]), Jos. Zinkel-Baier ([95]) ꝛc. — Hr. Leopolder ([206]) kann einen Kanarienvogel im Käfig nicht nur nicht sehen, sondern er ist nicht im Stande, das endlose Hüpfen desselben auch nur zu hören. — Hr. von Siemianovski ([52]) mußte einem Freunde eine kurze Zeit einen Affen beherbergen; durch seine unaufhörlichen Sprünge wurde ihm dieser ganz unausstehlich.

f) Uhrperpendikel.

§. 2841. Der einförmige Hin- und Hergang des Perpendikels einer Standuhr ist ein Gegenstand des Widerwillens aller Sensitiven, deren Reizbarkeit die mittlere Stärke erreicht. Frau Müller ([29]), Baronin von Tessedik ([47]), Hr. Fichtner ([5]), Dr. Köller ([17]), Sartorius ([11]), Alois Zinkel ([19]), Klein ([29. 199]), Schiller ([11]), Ritter von Sidorowicz ([29]), Professor Unger ([88]), von Offenheim ([15]), Frl. Geraldini ([89]), Karhan ([18]), Rupp, die Frl. Mathilde von Unckhrechtsberg ([18]), Zinkel-Baier ([94]), Frau von Hauer ([13]), Heintl ([19]), Frau Auguste von Littrow ([9]), schilderten mir den Pendelschlag als einen Gegenstand des Abscheues.

Das Blätterlaufenlassen in einem Buche ist der Frl. Zinkel ([1613]) so überaus zuwider, daß sie das Gesicht abwandte, wo jemand in einem Buche blätterte.

g) Daumenmühle, Fingertrommeln, Geklimper, Dudeln und Summen, Auf- und Abgehen, Fußgampeln und ähnliche gleichförmig alternirende Bewegungen.

§. 2842. Alle diese Dinge sind sensitiven Personen, wie man sich sprüchwörtlich auszudrücken pflegt, in den Tod zuwider, so wie sie einigermaßen

andauern, ja wenn sie nur eine Minute lange in ihrer Nähe fortgesetzt werden. Frl. Sophie Pauer (103), Hek (28), Bernazke (12. 13), Geraldini (39), Beyer (400), Rupp (49), Frl. von Unckhrechtsberg (43), die Freifrauen von Tessedik (47) und von Natorp (100), Frau Müller (29), Hr. Leopolder (43), **Dr.** Natterer (35), **Dr.** Machold (40), Professor Unger (33. 34), Ritter von Perger (42), Sartorius (11), der Gesandte Hr. Steiger (86), Alois Zinkel (19), Schuler (11), Klein (29), Enter (29), Professor Schrötter (17) äußerten sich alle überaus ungeduldig über jene Dinge; Hr. **Dr.** Köller (17) vertrug nicht einmal das Picken einer Taschenuhr; — Frau Fenzl, Frau Kienesberger, Frl. Atzmannsdorfer und Frl. Zinkel (1105) beklagten sich über die schmerzliche Einförmigkeit des Glockengeläutes vom Thurme auf dem Schlosse Reisenberg, wo sie bei mir waren; sie hielten nicht aus, ohne sich oftmals die Ohren zuzuhalten; Letztere wollte Tanzenden nicht einmal zuschauen aus Abscheu vor den regelmäßigen immer wiederkehrenden Bewegungen. — Frl. Karhan (48) versicherte, daß solche Dinge in einiger Andauer sie außer sich bringen würden und sie, wenn sie ihnen nicht davon laufen könnte, zu den ungeduldigsten Aeußerungen hinreißen könnten. — Hrn. Fichtner (5) sind selbst Bewegungen von Maschinen, wenn er sie anschauen muß, fast unaushaltbar. — Frau von Peichich (11) kann bei Tafeldecken und Aufwarten das Geklirre mit Tellern, Löffeln und Eßbestecken nicht aushalten. — Frl. Beyer (400), Zinkel u. v. a. können es durchaus nicht vertragen, wenn Jemand vor ihnen in einem kleinen Zimmer auf und abgeht. — Ich würde nicht endigen können, wollte ich alle die Beispiele und die sensitiven Personen aufzählen, wo solche gleichförmig wiederkehrende Erscheinungen schwächere oder stärkere Reize ausübten, die bald auf den Magen, bald auf den Kopf wirkten und beide in einer Weise und mit Gefühlen einnahmen, welche denen gleichkamen, die durch gelinde rückstrichartige Einflüsse hervorgebracht werden. — Doch fahren wir weiter fort in Betrachtung ähnlicher Vorkommnisse.

h) Thätigkeits- und Arbeitswechsel.

§. 2843. Wenn ich die Frl. Atzmannsdorfer besuchte und bei irgend einer Arbeit fand, so bemerkte ich, daß sie nicht, wie andere Mädchen ihrer Art, ruhig an ihrer Arbeit fortfuhr, sondern daß sie selten über eine halbe Stunde dabei aushielt und dann eine andere Arbeit zur Hand nahm. Als ich ihr bemerkte, auf diese Weise werde sie nicht viel zuwege bringen, warf sie mir ein, sie sey nicht im Stande, lange an der nämlichen Beschäftigung fortzufahren, sondern müsse immer wieder etwas anderes zu thun haben. Ich ließ es nun wohl dabei bewenden, dachte aber, das Mädchen müsse eine ziemlich unordentliche Erziehung bekommen haben. — Nicht lange nachher klagte mir Frl. von Weigelsberg (42), daß ihr nichts so viel Leidwesen verursache, als die Unfähigkeit, in der sie sich fühle, an irgend einer Arbeit ordentlich

fortzufahren. Wenn sie sich etwas zu thun vorsetze, so daure sie dabei höchstens eine Stunde aus, dann aber werde ihr die Beschäftigung damit so überaus zuwider und unerträglich, daß sie außer Stande sey, sich dabei festzuhalten, sie müsse etwas anderes zur Hand nehmen, eine innere Noth und Ungeduld zwinge sie dazu. — Dasselbe hörte ich von Frau Johanna Anschütz (154. 155). Bei keiner Arbeit halte sie aus, alle und jede Beschäftigung von gleicher Art in die Länge werde ihr peinlich und bald unerträglich. — Frl. Geraldini (88) gestand mir, daß es bei ihr oftmals des Zusammennehmens ihrer ganzen Geisteskraft bedürfe, um sich zu zwingen etwas zu vollenden, an dem ihr gelegen. Den Uebergang von der Arbeitslust zur Arbeitsscheu schildert sie nicht als allmälig herankommend, sondern als einen plötzlich eintretenden. — Hr. Leopolder (42) als Mechaniker war genöthigt viel Feilarbeit zu machen; dann aber lange an einem Stücke zu feilen, war ihm die ärgste der Qualen. — Die Professoren Endlicher (81), Unger (22), Dr. Diesing (87) u. a. m., die eine tiefe Gelehrsamkeit und Arbeiten eines angestrengten Fleißes nur mittelst andauernder Beharrlichkeit erreicht haben konnten, betrachtete ich als einen Gegenbeweis gegen die vielleicht nur launenhafte Unbeständigkeit sensitiver Frauen. Alle drei bekannten mir unverhohlen, daß es ein strenger moralischer Zwang sey, den sie sich zur Ausdauer in der Arbeit anthun, daß ihnen aber sonst ein großes Verlangen nach beständigem Arbeitswechsel eigen sey und ihnen öfters zur wahren innern Plage werde. — Ich erkundigte mich bei vielen Sensitiven und erhielt überall nur eine Antwort. Hr. Constantin Delhez (32) kann an keiner literären Arbeit ruhig fortmachen, er muß, wenn er nicht die Arbeit wechseln kann, sie alle Augenblicke unterbrechen, aufstehen und irgend eine kleine Zwischenverrichtung sich schaffen. — Hr. Dr. Nied (84), Dr. Mielichhofer (22), Dr. Machold (41), Dr. Köller (18) und Hr. Fichtner (6) erzählten mir, daß sie Zeiten haben, wo sie nicht im Stande sind, auch nur einen Brief in einem Zuge fertig zu schreiben, sondern wenigstens einmal während dessen die Feder niederlegen, aufstehen und irgend eine andere Kleinigkeit vollbringen müssen. Dieser Drang nach beständigem Arbeitswechsel beseelt in hohem Grade Hrn. Gustav Anschütz (151), der keine Parthie eines Gemäldes auf einmal zu Ende zu bringen, sondern nur in mehrmaligen Absätzen zu vollenden vermag; Hr. Dr. Natterer (84), Ritter von Perger (41), Baron von Oberländer (77), Ingenieurmajor Philippi (82), Ritter von Sidorowicz (28), Stephan Kollar (20), Kratochwila (19), Klein (29), Dr. Löw (47), Schuler (11), Sturm (13), von Offenheim (14. 57), Sartorius (6), Ritter von Siemianovski (81), Dr. Nabel (24), Frau Heintl (19), Frau Auguste von Littrow (9), Martha Leopolder (27), Frau Baronin Natorp (100), von Hauer (42), Müller (78), Freifrau von Tessedik (47), Frl. Mathilde von Unckhrechtsberg (42), Frl. Hek (27), Rupp (49), Zinkel-Baier (9), alle aus einem Munde wiederholten mir die Klage, daß sie bei keiner andauernden Arbeit ruhig auszuhalten

vermögen und von einem unwiderstehlichen Drange nach Wechsel sich heimgesucht fühlen. Frl. Zinkel ([164]) verträgt Sitzarbeit so wenig, daß sie in Kürze Kopfschmerz bekömmt und dabei schon tödtlich erkrankte; die Frl. Beyer ([126]) empfindet Hitze im Kopfe und rückstrichähnliche Bangigkeit im Magen und Gehirne bei langanhaltender gleicher Arbeit; der Gesandte Herr Steiger ([35]) überwindet den Drang nach Arbeitswechsel nur dann, wenn er für den Gegenstand geistig sich lebhaft interessirt; etwas Aehnliches kommt bei Frl. Beyer ([404]) vor; so sehr sie jede Arbeitsandauer anwidert, ja angreift, so überwindet sie dieß doch sogleich, so wie es gilt, etwas für sie neues nützliches zu erlernen; dann hat sie, wie sie an sich gefunden, eine unerschöpfliche Ausdauer und Geduld. Der höhere geistige Reiz siegt hier über den niederern mehr physischen. Frau Peichich ([12]) und Hr. Dr. Pfretschner ([23]) vermögen nicht in einem Buche lange fortzulesen, sondern haben immer mehrere Schriften um sich, die sie gleichzeitig in kurzem Wechsel lesen; Hr. Professor Rösner ([55]) vermag bei keiner langdauernden Arbeit auszuhalten, Wechsel ist ihm unentbehrlich. Während seiner Schreibereien muß er immer dazwischen aufstehen und etwas anderes thun, wären es auch nur einige Violinstriche. Dieß geht bei ihm durch alle Dinge hindurch, selbst bis zur Gesellschaft, die er gleichförmig lange ein und dieselbe auszuhalten nicht im Stande ist, und wären es die liebsten Freunde. Er muß je und je einige Minuten der Einsamkeit suchen, auf sich selbst durch Abwechslung zurückkommen, dann ist er wieder im Stande, die Gesellschaft mitzumachen, und angenehm zu finden, was ihm kaum zuvor unerträglich geworden war.

Das dringende Verlangen nach Arbeitswechsel und die brennende Scheu vor allem, was länger andauert, ist bei den Sensitiven somit ganz allgemein und geht bei den Höhersensitiven in eine gänzliche Unfähigkeit zu steter Beschäftigung über.

Ich habe oftmals bei dem Schicksale bitter mich beklagt, daß gerade ich, der ich dem Gegenstande der Sensitivität mit vollem Eifer obliege, völlig ausgeschlossen bin von aller Fähigkeit, odischer Anschauungen theilhaftig zu werden. Während ich diese letzte Zusammenstellung niederschreibe, fällt es mir ein, und wird es mir klar, wie doch alles gut eingetheilt und angeordnet ist. Denn wäre ich sensitiv, so wäre die endlos lange und ermüdende Arbeit, der ich mich bis jetzt ein Jahrzehend ausschließlich gewidmet habe, nie zu Stande gekommen, ich wäre auf dem vierten Theil des weiten Weges vor Ungeduld und Erschöpfung erlegen. Nur die Ausdauer eines Nichtsensitiven konnte zureichen, dieses mesmerisch-magnetische Labyrinth zu durchkriechen, geduldig an der Entwirrung seiner Verwickelungen fortzuarbeiten und Faden um Faden dem Tageslichte nachzugehen. Wir haben also hier ein Gegenstück

von den Erörterten zu seiner Bekräftigung aus dem Gebiete der Nichtsensitivität.

i) Das Stehen und Knieen.

§. 2844. Unmittelbar an die „Arbeit" schließt sich wohl die Wirkung an, die das Stehen und Knieen auf die Sensitiven hat. Es ist auch nichts anderes, als eine Arbeit, eine physische und psychische zugleich. Da sind nun Graf Karl von Coronini (29), die Herren Fernolendt (17), Rabe (44), Dr. Machold (47), Leopolder (58), Baron August von Oberländer (71), Dr. Diesing (17), Professor Schabus (28), von Offenheim (52), Dr. Mielichhofer (18), Dr. Pfretschner (22), Kratochwila (18), Professor Rösner (25. 46), Sturm (12), Sartorius (52), Dr. Köller (5), Ritter von Sidorowicz (41), von Siemianovski (95), Dr. Natterer (42), Major Philippi (23), Professor Unger (9), Schuler (66), Dr. Löw (128), dann die Frau Josephine Fenzl (46), von Peichich (21), Freifrau von Augustin (11), Frau Müller (40), und die Frl. Bernazke (48), Dorfer (33), Zinkel-Baier (87. 88), Caroline Ebermann (18. 19), Martha Leopolder (33. 34), Geraldini (52), Karhan (63), Glaser (139), Freifräulein Caroline von Oberländer (19), welche alle weder das Stehen, noch weniger das Knieen vertragen und schlechterdings in die Länge dabei nicht auszuhalten vermögen. — Den Grafen Ernst von Coronini (29) sah ich während des Tischrückens, an welchem er Theil nahm, jedesmal mit den Füßen nach einem Sessel greifen, so oft der Tisch stille stehen blieb; ihm sey das Stehen ganz unerträglich, rief er zu wiederholten Malen. — Andere, die es ebenso wenig und zum Theil noch weniger im Stande sind, finden eine bedeutende Erleichterung darin, daß sie, wenn auch nur mit einem einzigen Finger irgend einen Gegenstand anlehnend berühren; dieß haben ausgesprochen Hr. Gustav Anschütz (284), Hr. Superintendent Pauer (12), Professor Endlicher (19), Hr. Fichtner (43); — Professor Huß (12), als Leibarzt des Königs von Schweden, findet nichts so angreifend für ihn, als das Stehen bei Hofe; wenn er dabei nur irgend einen Stützpunkt für einige Finger finden kann, so ist die Erleichterung schon groß für ihn; — Hr. Dr. Nied (17. 18), ein leidenschaftlicher Weidmann, findet dabei nur das Einzige widrig, daß man dann bisweilen lange stille zu stehen genöthigt ist; dieß greift ihn so sehr an, daß es ihm manchmal fast ohnmächtig wird. Findet er dabei nur irgend etwas auch noch so geringes, woran er sich ein wenig anlehnen kann, so ist ihm die Pein schon wesentlich erleichtert. — Der schweizerische Gesandte Herr Steiger (60) pflegt aus diesem einzigen Grunde einen Stock zu tragen. — Frau Sylvia von Varady (4. 7) besaß eine Mutter, die das kürzeste Stehen nicht auszuhalten vermochte; sie selbst ist ebenfalls sehr empfindlich dafür, doch wenn sie nur irgend einen Finger wo anlehnen kann, so ist es ihr fühlbar besser. Dauert es nur einige kurze Zeit an, so bekommt sie Magenweh. Geschieht es Morgens, so ist sie viel eher im Stande,

Stehen und Knieen einige Zeit auszuhalten, als Nachmittags. — Hr. Delhez ([30]. [31]) vermag weder zu stehen noch zu knieen. Von letzterem bekommt er in Kürze Magenweh. — Frl. Reichel ([186]) kann schlechterdings nicht stehen, ohne in Kürze von Magenweh befallen zu seyn, das dann weiter greift. — Der Frl. Zinkel ([263]) wird es von längerem Stehen erst übel im Magen, und nur, wenn sie sich irgendwo anlehnen kann, vermag sie sich vor Ohnmacht zu bewahren. — Katharina Rupp ([33]. [34]) wird von ähnlichen Zuständen befallen, wenn sie sich nicht irgendwo anlehnen kann, sey es auch nur mit einigen Fingern. — Frau Baronin von Tessedik ([4]) und Joseph Czapek ([45]) gerathen in Magenweh und Uebelkeit, so wie sie längere Zeit stehen müssen. — Professor Endlicher ([20]) vermochte bei Kirchenceremonien das Knieen, das ihm unausstehlich war, nur dann einigermaßen auszuhalten, wenn er sich auf die Ferse der Füße setzen konnte. — Frl. Reichel ([187]) zu einem geistlichen Orden gehörig und deßhalb zu vielen Religionsübungen mit Knieen verpflichtet, ward davon so sehr gepeinigt, daß sie von den schmerzlichsten Magenkrämpfen oftmals fast das Bewußtseyn verlor. — Daß ich mit Frau Kienesberger ([64]) unmittelbar selbst einen solchen Auftritt erlebte, habe ich bei einer andern Gelegenheit (oben §. 973) schon erzählt; sie stand eine längere Zeit in der Dunkelkammer, als sie dieß zu vertragen vermochte, und plötzlich stürzte sie bewußtlos nieder; das Liegen selbst aber war das Heilmittel, denn in wenigen Minuten war sie wieder bei Bewußtseyn. Dieß begegnete ihr in gleicher Weise oftmals, sobald sie etwas zu lange im Stehen verweilte.

k) Musik.

§. 2845. Der Eindruck, den die Musik auf Sensitive macht, ist ein sehr verschiedener, je nach der Höhe ihrer Sensitivität. Sie sind, wie in der Regel alle Menschen, natürlich Freunde der Töne, und sind es in höherem Grade, weil sie überhaupt vorzugsweise reizbar sind und Gefühle bei ihnen ein größeres Gewicht haben. Darüber will ich mich nicht verbreiten, sondern nur über einige Verhältnisse, die hieher Bezug haben.

Frau Kienesberger ([103]) hörte gerne Klavierspiel, das sie in meinem Hause fand, aber nicht immer. Es war ihr angenehm, wenn ihre Nervenzustände etwas weniger gereizt waren, widerlich aber, sobald sie sich mehr angegriffen fühlte. — Aehnlich verhielt sich Frl. Beyer ([219]. [135]). Dieß ist nichts, was nicht bei jeder andern Krankheit in ähnlicher Weise stattfände. Mehr Fingerzeig aber gibt eine andere Bemerkung. — Hr. Klein ([53]) theilte mir mit, daß er großer Freund von Musik sey, doch dürfe diese nicht lange dauern, so wie sie länger als eine Viertelstunde fortwähre, erzeuge sie ihm Kopfschmerz. — Dasselbe sagte mir Hr. Schuler ([13]).

Dann ist es alle Musik, die sich in hohen Tönen bewegt, welcher viele Sensitive abhold sind, z. B. Hr. Dr. Köller ([89]), Frl. Geraldini u. a. —

Ich bin aber auch einigen Sensitiven begegnet, denen Musik überhaupt anangenehm ist, z. B. Hrn. Leopolder ([83]).

R ü c k b l i c k.

§. 2846. Fassen wir nun alle diese verschiedenen sinnlichen Anschauungen zusammen und suchen wir an ihnen die Eigenschaft auf, die sie in Beziehung auf die Sensitiven gemeinsam an sich tragen, so finden wir sie nicht allzu leicht auf der Oberfläche. Wo liegt ein gemeinsames Band für den Anblick großer ebener Flächen, für ein wogendes Kornfeld, für umlaufende Wagenräder, für rinnende Wasserfälle, für einen im Käfig hüpfenden Vogel, für ein schwebendes Uhrpendel, für die Daumenmühle, das Fingertrommeln, das Füßeschaukeln, irgend ein Geklimper und Gedudel, dann für Arbeitswechsel und einförmige Beschäftigung, für längeres Stehen und Knieen, endlich für längere oder kürzere Andauer von Musik? Der Anblick einer größern Ebene scheint in direktem Widerspruch zu stehen mit dem eines wogenden Kornfeldes; ebenso die Wirkungen des Füßeschaukelns mit dem von längerem ruhigem Stehen; Klimpern und Fingertrommeln mit einer guten fortdauernden Musik. Da die Wirkungen dieser Dinge auf die Sensitiven nicht von der Nähe abhängen, sondern zum Theil aus ansehnlichen Entfernungen ausgeübt werden, so kann die Ursache nicht direkt in einem odischen Einflusse liegen, dessen Kraft wir, als eines strahlenden Princips, umgekehrt mit dem Quadrate der Entfernung als abnehmend betrachten müssen. Es muß also der Grund anderswo liegen. Ich glaube ihn in subjectiven Einflüssen suchen zu müssen, die zunächst nicht auf den Leib, sondern auf den Geist der Sensitiven ausgeübt werden und dann von da aus auf den Körper reflektiren. Wir werden aus dem Nächstfolgenden bald die Macht ersehen, welche geistige Einwirkungen auf die odische Sphäre der Sensitiven ausüben, und in den aufgezählten Momenten liegt augenscheinlich der unterste Anfang derselben. Alle diese Dinge nämlich haben das Gemeinsame, daß sie über die Aufmerksamkeit eine gewisse Spannung bringen, die fort und fort neu aufgeregt, aber dabei niemals ordentlich und genügend befriedigt wird, weder in der Richtung der Lust noch der Unlust. Ueber eine Ebene schweift das Auge umher und findet keinen Ruhepunkt, ein wogendes Kornfeld, umlaufende Räder, plätschernde Wasser, ein hüpfender Vogel, ein Pendel, die Daumenmühle beginnen jeden Augenblick ihr Geschäft und bringen es nie zu Ende, weil sie es unaufhörlich wieder anfangen; der Zuschauer geräth mit ihnen in Unruhe, weil er mit den Gegenständen nie die Ruhe finden kann, die sie doch immerfort suchen; alles einförmig fortgehende im Raume wie in der Zeit, was nie rastet und doch nie sein Ziel erreicht, ist es, was die Höllenqualen von Tantalus und Sysiphus ausmacht. *Es bringt eine Anspannung im Geiste hervor*, wie es länger fortdauernde Musik, längere einförmige Arbeit, längeres ruhiges Stehen erzeugen und *die im Gebiete*

dessen liegt, was wir Aufmerksamkeit nennen. Diese Spannung führt zu Uebelkeit, Magenweh, Magenschmerz, Kopfweh, Betäubung, Ohnmacht, wie wir gesehen haben; einzelne Sensitive haben die dabei entstandenen Empfindungen heiß, lauwidrig, rückstrichartig genannt; und in der That sind alle diese Ergebnisse von der Art derer, die aus schwächerer soretischer Behandlung gegen das Gehirn hin sich ergeben. Die Richtigkeit hievon wird deutlicher einleuchten, wenn man dem Gange der folgenden, zunehmend stärkern und angreifenden Erscheinungen nachgeht.

2) Wirkungen der Denkthätigkeit.

Geistesanstrengung.

§. 2847. Anstrengungen des Denkens kommen bei den Menschen überhaupt viel weniger vor, als man gewöhnlich glaubt und als die ältere Philosophie annahm. Die neuere hat sehr klar dargethan, daß die größere Menge von dem, was man für Denkarbeit ansah, nichts anderes ist, als spontane Association des Gleichartigen in unsern Vorstellungen und ganz von selbst erfolgt, ohne alles unser Hinzuthun. Die Verschmelzung unserer Begriffe zu Urtheilen und Schlüssen macht uns größtentheils nicht die geringste Mühe und geschieht oft genug selbst gegen unsern Willen aus innerer Nothwendigkeit. Wo aber in der That das Denken und die geflissentliche Verbindung unserer Gedanken zu Erzeugung neuer Vorstellungsgebilde eintritt, da fühlen sich Sensitive bald schmerzlich angegriffen. Professor Endlicher litt fast beständig an heftigen Kopfschmerzen in Folge von Geistesarbeiten. — Hr. Superintendent Pauer kämpft unaufhörlich mit Kopf- und Magenschmerz. — Hrn. Tirka lernte ich an seiner vielen Migräne als Sensitiven kennen. — Hr. Custos Kollar (3) ist bei Geistesanstrengungen das beständige Opfer seiner Migräne. — So ergeht es Hrn. Fichtner, Dr. Natterer, Köller, Löw, Nied, von Offenheim (64), Kratochwila und allen sensitiven Männern, die zu Geistesarbeiten, Rechnungen und effektivem Denkgeschäft durch ihren Beruf genöthigt sind. — Wenn ich aber der Frl. Girtler (21) im somnambulen Zustande mit Fragen zusetzte, die sie zu einigem Nachdenken zwangen, so gerieth sie in einen Zustand von Außersichseyn, der deutlich zeigte, daß sie stärker innerlich angegriffen wurde, als sie auszuhalten vermochte und der damit endigte, daß sie in heftige Thränen ausbrach. — That ich Aehnliches bei Frl. Nowotny, so brach sie bald in klonische Krämpfe in den Armen aus. — Frau Johanna Anschütz gerieth oftmals einige Stunden nach Besuchen, die ich bei ihr gemacht hatte, und in denen ich sie durch mancherlei Fragen zum Nachsinnen genöthigt hatte, in Krämpfe. — Viele ähnliche Fälle habe ich erlebt, aber nicht aufgezeichnet, wo einigem angestrengten Nachdenken

jedesmal Krämpfe folgten und wo man deutlich erkennen konnte, wie die Entwicklung einer soretischen vollkommen gleich komme. Wenn Hr. Professor Huß ([42]) zu Stockholm, Dr. Macholv ([99]), Const. Delhez, Frl. Zinkel u. a. m. in der Dunkelkammer sich bemühten, manche odische Leuchten, die ihnen schwach erschienen, zu sehen, dabei längere Zeit die Aufmerksamkeit nach Einem Gegenstand hin anstrengten, so verursachte ihnen dieß warmen Kopf (die Aerzte nennen es Blutandrang gegen den Kopf), kalte Füße, Kopfschmerz, rückstrichartige Empfindungen und zum Theil Gefühl von Herannahen von Magenweh und Krampf. — Frl. Reichel ([17]) sah ich eines Tages in Somnambulism verfallen. Ihr Arzt wollte diesen Zustand benützen, allerlei Wahrsagerei von ihr zu erlangen. Unter Anderem sollte sie ihm sagen, wohin gewisse abhanden gekommene Staatsschuldscheine gelangt wären u. dgl. m. Mir war dieß ein Grausen, ich vermochte es aber nicht zu hindern, ohne mich mit dem albernen Arzte zu zerkriegen, dem Alles daran gelegen war, den Dieb durch somnambule Hellseherei zu erwischen. Die Sensitive, von ihm gedrängt und unfähig, ihm Genüge zu leisten, versuchte allerlei Ausflüchte und strengte sich sehr an, die an sie gemachten zudringlichen Anforderungen zu befriedigen. Nach jeder solcher vergeblichen Bestrebung gerieth sie allemal in einen Krampfanfall. Wenn dieser nach einer halben Stunde voll Leiden geendet hatte, fing der Arzt wieder von Neuem seine thörichte Quälerei an und wieder folgte ein Ausbruch von Cerebralkrämpfen. So ging es einen ganzen Nachmittag lange fort, immer nach jeder neuen Anstrengung zu Geistesarbeit sah ich einen Krampfausbruch folgen. — Hr. Kollar ([3]) litt an sich wechselsweise vertretendem Magenweh und Migräne; letztere war immer das Ergebniß des Nachdenkens und angestrengter geistiger Arbeit. — Schon das Lesen von Schriften und Büchern ist für Hochsensitive eine Geistesanstrengung, die sie nicht vertragen. Wenn Frau Johanna Anschütz und Frl. Atzmannsdorfer ([125]) sich einigermaßen angegriffen fühlten oder sich in Menstruen befanden, so durften sie es nicht wagen, ein Buch zur Hand zu nehmen, ohne sich Krämpfen auszusetzen. — Die Fürstin Windischgrätz (A. [125]) konnte sich nicht den geringsten Lesegenuß erlauben, ohne alsbald von Krämpfen heimgesucht zu werden. Das leichteste Nachdenken, die unbedeutendste geistige Anstrengung brachten Krämpfe über diese höchst reizbare Sensitive.

3) Wirkungen des Gefühls, der Affekte und der Begehrungen.

a) Liebe und Mutterliebe.

§. 2848. Der Verwalter auf meinem hiesigen Gute, Hr. Willvonseder, hatte ein kleines herziges Mädchen, etwas über ein Jahr alt, das ein sensitives Frauenzimmer von meiner Wohnung aus von Zeit zu Zeit besuchte. Sie liebte es fast mit Leidenschaft. Wenn sie es nun bei der

Begrüßung zu herzen begann, so überlief sie beim ersten Kusse eine körperliche Regung, die laulich vom Solarplexus auszulaufen schien, lauwidrig nach dem Lendengeflechte fortlief, im Unterleibe sich verbreitete, dann aber umschlug und nun kühl zum Magen und von da in's kleine Gehirn zog, wo es sich in den ganzen Körper verlor und zuletzt durch Wangen, Fingerspitzen und Zehen ausbrach. Den deutlichen Lauf dieser Empfindung schilderte sie als etwas schmerzlich, bekennt ihn aber in ähnlicher Weise bisweilen empfunden zu haben, wenn sie von Jemand einen Kuß empfing, für den sie Neigung hatte. Wenn das Kind älter, etwa zwei Jahre alt gewesen wäre, würde sie nach ihrem Dafürhalten von solchen Empfindungen nicht ergriffen worden seyn. Dieß sind sinnliche Regungen aus Liebe und Mutterliebe, die durch fernere Beobachtungen erst genauer festgestellt und controlirt werden müssen, aber es ist offenbar der odische Antheil an diesen Dingen, verlauft nach seinen Gesetzen und bringt die ihm entsprechenden Wirkungen hervor. Es ist eine Odbewegung, von physiologischen Bewegungen hervorgerufen.

§. 2849. Ich war mehrmals Zeuge, wie eine sensitive Frau ihren Gatten, sich von ihm auf einen halben Tag trennend, beim Abschiede herzlich und inbrünstig mehrmals umarmte und küßte, und dann sogleich in heftige Krämpfe verfiel. Da dieß oftmals vorgekommen war, so war sie schon resignirt, bei ihren zärtlichen Aufwallungen ihrem Gefühle nicht den freien Lauf zu lassen, sondern an sich zu halten.

Dieselbe Frau erzählte mir, daß sie sich in Acht nehmen müsse, ihr eigenes Kind mit voller Lust zu küssen, weil sie jedesmal in Gefahr gerathe, von Krämpfen in allen Gliedern ergriffen zu werden. Die Gemüthsbewegungen hiebei waren schon so gewaltig und tiefinnerlich, daß sie soretisch gegen das Nervensystem wirkten.

§. 2850. Was ich auch sonst in meiner Erfahrung an erotischen Bewegungen bei Sensitiven und Somnambulen begegnet bin, so muß ich der Behauptung widersprechen, die man oft aufgestellt hat, als ob Frauenzimmer in diesen Zuständen mehr Hang zu Liebesverständnissen hätten als sonst. Dieß habe ich durchaus nicht finden können. Im Gegentheile ist mir häufig eine nach Verhältniß der verschiedenen Stände bemerkenswerthe Sittsamkeit begegnet. Die sensitiven Mädchen habe ich in der großen weit überwiegenden Mehrzahl vorzugsweise gesittet und gehalten gefunden. Es ist dieß ziemlich erklärlich; es liegt in der feineren Gefühlsausbildung, die aus ihrem reizbarern Naturell sich entwickeln mußte und aus der mit der frühesten Jugend überkommenen Nothwendigkeit und Gewöhnung zur Selbstüberwindung in zahllosen, sich jeden Augenblick ergebenden kleinen und größern Gefühlsbeschwerlichkeiten. Es ist etwas feineres an diesen sensitiven Menschen und dieß prägt sich dann in ihrem ganzen Fühlen, Denken und Begehren, in ihren gesammten Charakterzügen aus; Eigen- und Andergruppen nehmen eine

unverkennbar modifizirte Gestaltung an, würde unser großer deutsche Forscher Beneke sagen.

b) Bekümmerniß.

§. 2851. Wenn Hrn. Gustav Anschütz ([62]) unangenehme Ereignisse trafen, so empfand er gleich darauf Kopfschmerz. Nicht lange aber dauerte dieß, so reflektirte dieses im Leibe als Magenweh. — Als Hr. Dr. Machold ([55]) ein sehr geliebtes Kind verlor, empfand er heftiges Magenweh, dann Beklemmungen und Hemmungen in der Respiration. — Frau Baronin Natorp ([1]) wußte von ihrer sensitiven Anlage wenig. Als sie aber von unglücklichen Ereignissen hart betroffen wurde, entwickelte sich bei ihr schnell Somnambulism. Die Zeit, die allen Schmerz heilt, hob auch wieder jenen. — Frl. Krüger ([133]) empfindet betrübende Ereignisse schnell auf dem Magen und in gestörter Pulsation des Herzens. — Frau Johanna Anschütz ([40]) litt von Jugend auf an Kopfschmerzen. Als sie aber in ihrem siebenzehnten Jahre schnell beide Eltern verlor, brachte dieß die heftigsten Erschütterungen in ihr hervor und wandelte ihr Kopfweh in Magen-, Rücken- und Arm- und Fußkrämpfe um, die bis zu dieser Stunde ihre Leiden ausmachen. — Frl. Atzmannsdorfer ([267]), so lange sie in meinem Hause lebte, betrug sich bei ihrem lebhaften Temperamente bisweilen etwas ungeduldig, was mich einigemale veranlaßte, ihr meine Mißbilligung dadurch zu erkennen zu geben, daß ich sie einige Tage nicht besuchte. Dieß schmerzte und versetzte sie bald in eine Beunruhigung, die ihr Krämpfe herbeiführte. — Ein andermal bekam Frl. Atzmannsdorfer ([425]) einen Brief von ihrem Vater, der ihr einen ernsten Tadel aussprach. Unverzüglich sah ich sie in Uebelbefinden, Kopfschmerz und in Krämpfe verfallen, die einen ganzen Tag über oftmals sich wiederholten. — Frl. Nowotny ([132]) hatte sich aus ihrer täglichen Katalepsie schon ziemlich erholt, als unerwartet auf's Neue kalte Füße, Magenweh, Kopfschmerz, heißer Kopf, Ohnmachten und Starrkrämpfe bei ihr überhand nahmen. Man wußte nicht, woher dieser Rückfall kam. Da kam endlich zum Vorscheine, daß sie einen Brief empfangen hatte, der ihr eine schmerzliche Nachricht mitgetheilt, welche sie tief zu Herzen nahm. Diese rein geistige Einwirkung hatte sie bis zu den heftigsten Krämpfen rückfällig gemacht. — Frl. Zinkel ([1691]) verfiel bei einer sie betroffenen Kränklichkeit in eine solche Gemüthsreizbarkeit, daß jedes kleine moralische Mißgeschick ihr mehr nahe ging, als nöthig war. Ein leichter Widerspruch, oder nur die Besorgniß, sie möchte irgendwo den Anforderungen an sie nicht genügt haben, beunruhigte sie ([1708. 1722]) so tiefgreifend, daß sie von den heftigsten Krampfanfällen heimgesucht wurde, die dann in Somnambulism übergingen.

§. 2852. Aber nicht bloß diese subjektiven Ergebnisse ihrer eigenen inneren Zustände erkennen auf solche Weise die Sensitiven: sie werden

auch objektiv von ihnen wahrgenommen, und hierüber habe ich von mir selbst einige bemerkenswerthe Beobachtungen gesammelt. Mehr als einmal kam es vor, daß ich in der Zeit, während ich mit gegenwärtigen Untersuchungen beschäftigt bin, von harten Schicksalsschlägen betroffen wurde. Als die Frl. Reichel (¹⁰⁴) im Jahre 1844 bei mir wohnte, ging die briefliche Nachricht von einem bedeutenden Vermögensverluste bei mir ein, in welchen mich ein unredlicher Freund versetzt hatte. Ich sagte Niemand etwas davon, sondern verschloß den Schmerz in mein Inneres und suchte mein Aeußeres so zu halten, daß Niemand die in mir vorgehende Bewegung gewahr ward. Ich hatte die Gewohnheit, täglich Morgens, wenn ich die Frl. Reichel besuchte, ihr die Hand zu reichen und dann diese von ihr prüfen zu lassen, welche odische Stärke sie an ihr zu erkennen glaubte. Das Maß dessen, was sie erkannte und aussprach, entsprach immer auffallend genau dem Verlaufe meines Schlafes, so daß, wenn sie mich schwach odisch erklärte, ich jedesmal eine schlechte Nacht zugebracht hatte, umgekehrt eine gute, wenn sie mich nach ihrer Befühlung odisch stark erklärte. Ich controlirte diesen Parallelism längere Zeit hinfort. Als ich nun meine üble Post erhalten hatte, ging ich einige Stunden später zu Frl. Reichel und ließ meine Hand befühlen. Nicht lange hatte sie diese ergriffen, als sie sich seltsam und unruhig geberdete, entgegen ihrer sonstigen zurückgezogenen und in sich gekehrten Ruhe, und meine Hand fallen ließ. Dießmal sey etwas ganz ungewöhnliches an mir, sagte sie, wie nie zuvor. Es verursache ihr dieß einen so heftigen Schmerz in der Hand und von da den ganzen Arm hinauf, daß sie außer Stand wäre, dieß auszuhalten, sie müßte davon aufschreien, wenn es andauerte. Nach einer Stunde kam ich wieder, eine neue Probe lieferte aber dasselbe Ergebniß. Sechs verschiedene Versuche den Tag über bis zur Nacht fielen nicht anders aus. Den ganzen folgenden Tag setzte es fort, jedoch gemäßigter. Am dritten Tage endlich verschwand es. An diesem Tage fühlte ich mich auch innerlich wieder gefaßt und meine natürliche Ruhe wiedergewonnen. Die Bekümmerniß, die mich betroffen, hatte also eine bedeutende Aenderung in mir bewirkt, von der ich selbst, als nichtsensitiv, nichts fühlte; meine Gesundheit erlitt auch durch das Ereigniß keine merkbare Erschütterung, aber die Sensitive fühlte mächtig in meiner odischen Ausströmung, was in meinem Geiste vorgegangen war und zwei Tage lang fortdauernd vorging. Die Odentwicklung also war es zunächst, auf welche der geistige Hergang sich warf und die er völlig alterirte.

§. 2853. Mein Schicksal ist leider zu keiner Zeit frei gewesen von solchen Schlägen. Was Mühe und Anstrengungen meinen Geschicken auf der einen Seite abrangen, das schädigten mir auf der andern die ungereimtesten Ereignisse wieder unbarmherzig und auf die thörigste Weise. So kam es, daß ich immer von Zeit zu Zeit in dieselben Stimmungen gerathen mußte,

in denen mich die Frl. Reichel beobachtet hatte. Die nächste war die Frl. Atzmannsdorfer, welche mich im folgenden Jahre mehr als einmal auf solche Weise berief; leider habe ich von den Einzelnheiten keinen Vormerk genommen und kann sie also nicht mehr ausführlich erzählen. Aber sie waren im Wesentlichen mit dem ganz übereinstimmend, was Frl. Reichel ausgesprochen hatte. — Im Jahre 1847 kam Frl. Zinkel (724) in mein Zimmer, zwei Tage nachher, als ich einen Verdruß überstanden hatte, der noch schmerzlich in meiner Seele nachbebte. Sie war kaum eingetreten, als sie mich besorgt fragte, ob ich krank sey. Ich war nicht leiblich krank, aber ich war geistig leidend und dieß hatte meine odische Atmosphäre so umgestimmt, daß die Mittelsensitive dieß erkannte, ehe sie mir nur nahe war. Was und wie sie fühle, dieß vermochte sie mir nicht näher zu erläutern, es sey schlimmer, als der schlimmste Rückstrich, äußerte sie.

§. 2854. Ein andermal hatte ich eine Aergerlichkeit durchzumachen, ehe ich zu der Frl. Zinkel (815), die meiner wartete, in die Dunkelkammer kam. Kaum hatte ich mich neben sie gesetzt, als sie mir schon sagte, ich müsse einen Verdruß gehabt haben, sie fühle es an mir, und verglich meine Atmosphäre mit dem Zustande, den ein Südwestwind mit sich zu bringen pflege. Dieß ist eine odpositive Ladung. Mein ganzes Wesen war in einen Zustand odischer Ladung versetzt, in welchem die Positivität bei weitem die Oberhand gewonnen hatte, und die strömend von mir in allen Richtungen emanirte.

Einen dritten ähnlichen Fall habe ich schon oben, §. 2589, erzählt und will daher hier darauf verweisen. Er gleicht dem vorangehenden vollkommen.

§. 2855. Im November 1851 hatte mich wieder eine solche, mich schmerzlich aufregende Nachricht erreicht. Ich suchte sie zu verbergen, aber vergebens, denn wenn auch Nichtsensitive mir nichts anmerkten, so war es Frl. Zinkel (1854), die gleich bei ihrem Eintritt in's Zimmer das Begebniß aufdeckte, indem sie es schon in der Ferne mir anfühlte, ja mein ganzes Zimmer davon erfüllt erklärte. Ich ließ sie meine Rechte in ihrer linken Hand befühlen. Sie fand mich sehr übel, aber nicht in der Weise, wie wenn physische Krankheit vorhanden ist, sondern in fühlbar verschiedener Art. Krankhaftes Uebelbefinden erkennt sie lauwidrig und gruselnd ihren ganzen Arm hinauf, aber nicht auf ihren Magen einwirkend. Geistige Aufregung aber wirkte ihr unverzüglich auf diesen und so sehr, daß sie inner einer einzigen Minute nicht bloß von schmerzlichem Magenweh befallen wurde, sondern daß auch das schmerzliche wurmartige Gewimmel auf ihrer Magengrube eintrat, das nun meinerseits ich an ihr wieder fühlte. Jetzt aber kam noch eine Erscheinung hinzu. Wenn sie in anderen Fällen diese Wurmbewegung auf der Magengrube bekam, heilte ich sie immer leicht durch einige Fortstriche. Als ich dieß zu thun begann, blieb nicht bloß die gewohnte gute Wirkung aus,

sondern ich machte gleich durch den ersten Strich das Uebel noch viel ärger. Meine Striche waren nicht mehr gut, sondern sie waren jetzt selbst schlecht, sozusagen vergiftet, die odische Ausströmung meiner Rechten war nicht mehr kühlend, sondern lauwidrig und mehr, odpositiv und pestartig noch dazu. Ich besaß kein Mittel mehr, der von meinem übeln Zustande angesteckten Sensitiven zu helfen. Meine Beschaffenheit dauerte so den ganzen Tag in abnehmender Stärke fort und erst den folgenden fand die Sensitive mich wieder hergestellt.

Man sieht hieraus, welcher Art die Zustände sind, in welchen die Sensitiven selbst sich befinden, wenn ihnen moralisches Leid widerfährt: es ist eine Störung ihres odischen Gleichgewichts, eine abnorme Steigerung der odischen Positivität auf Kosten ihrer negativen Contrebalance. Und dann wird es erklärlich, warum Kopfschmerz, Magenkrampf ꝛc. sie befällt, lauter Erscheinungen odischpositiver und soretischer Gleichgewichtsstörungen.

Wir streifen hier von psychischer Seite ganz nahe an das was physische Ansteckung ist. Die Uebel, die mich einnahmen, gingen durch bloße Berührung schnell auf die andere Person über, nicht weil ein palpabler Giftstoff etwa in ihr Blut übergeführt worden wäre, sondern aus viel feinern, weit tiefer liegenden Gründen: weil ein mächtiges Dynamid, das Od, das in innigstem Connex mit unsern tiefstliegenden Lebenskräften steht, umgestimmt, in seinem Gleichgewichte gestört und in seinem ganzen Einflusse auf eine völlig gesunde Person umgeändert worden war. Hier liegen die Ansteckungen in einer höhern Sphäre, die bis jetzt gar nicht geahnt worden. — Wir erkennen aber auch aus diesen Erscheinungen die Ursache des ungeheuren Einflusses, den moralische Uebel auf den physischen Organismus üben; wir kannten zwar wohl das Faktum, weil es sich in allen Krankheiten so heftig ausspricht, weil es ganze Krankheiten erst schafft, wo sonst keine sind, ja weil Gemüthskrankheiten, wenn die Ursache nicht weggeschafft werden kann, oft genug zum Tode führen; aber die Ursache verstanden wir nicht; hier liegt sie nun klar am Tage: es ist die odpositive Störung.

c) Verdruß, Aerger.

§. 2856. Schneller als Bekümmernisse wirken Verdruß und Aerger, weil sie stärkere Affekte sind. Die letzten von mir selbst erzählten Fälle gehören eigentlich schon hieher, doch weil sie außerhalb der Eigensphäre der Sensitiven vorgingen, wollte ich sie mit den hier folgenden nicht vermengen, die nur innerhalb derselben liegen.

Hr. Gustav Anschütz (62) wird bei jedem Verdruß, Zank, Aerger, der ihm widerfährt, unverzüglich von Kopfschmerz, dann von Magenweh befallen. — Hr. Leopolder (68) bekommt unausbleiblich Magenweh, sowie er Aerger verschlucken muß. — Der Tischler Bollmann (12) hat einen Sohn, der die

Sensitivität von ihm geerbt hat und am Veitstanz leidet. Einst ging er mit seinem Vater über die Straße, als er einem Mitschüler begegnete, der dem Vater die Unordnungen schilderte, welche sich der Sohn in der Schule zu Schulden kommen ließ. Dieß verdroß den jungen Vollmann so sehr, daß er auf der Straße von seinem Veitstanz befallen wurde.

§. 2857. Frau Krebs (17) zog sich in eine fast abgeschlossene Einsamkeit zurück; wenn man sie darin nur mit irgend einer Rede beunruhigte, ward sie schon ungeduldig. Belästigte man sie mit mehreren Fragen nach einander, so gerieth sie alsbald in Ungeduld, ärgerte sich und verfiel in Krampf. Widerspruch vollends brachte einen ganzen Ausbruch von Krämpfen. — Die Frau Johanna Anschütz (153) konnte man ganz willkürlich jeden Augenblick in Krämpfe versetzen; es war dazu nichts nöthig, als daß man ihr irgend eine alberne Frage stellte und sich die Miene gab, als ob man die Antwort nicht recht verstanden hätte und ihr dieselbe Frage ein paarmal wiederholte. Dieß brachte sie in Aergerlichkeit und die Krämpfe waren gerade so da, wie wenn einige Rückstriche über sie geführt worden wären. Dieß waren die Wirkungen von bloßen Fragen. — Der Gemahl der Frau Kowats (18) ist durch Amtsgeschäfte oftmals in der Lage, sehr spät nach Hause kommen zu können. Die fortwährende Erwartung und Spannung, mit welcher seine Frau seiner Rückkehr entgegensieht, die oftmaligen Täuschungen, wenn etwa jemand Anderer vorbeiging, setzt dann die Hochsensitive allmälig in eine ärgerliche Gereiztheit, die endlich in heftige Magenkrämpfe ausbricht.

§. 2858. Frl. Atzmannsdorfer (310) ging eines Tages von Schloß Reisenberg nach der Stadt (Wien). Dort sagte ihr Jemand Böses über mich und verleumdete mich bei ihr. Da sie die Unwahrheit der mir zur Last gelegten Beschuldigungen kannte, so nahm sie sich meiner an und vertheidigte mich gegen ungerechte Angriffe. Dieß mochte sie ihrem lebhaften Temperamente nach etwas zu eifrig gethan haben und so kam sie darüber in Streit, in dem sie endlich in Zorn gerieth. Die Folge davon war, daß sie nach ihrer Zurückkunft von einem krampfhaften Ausbruche von Thränen und Schluchzen befallen wurde, der fast nicht wieder zu stillen war; Ohnmachten und Krämpfe folgten sich jenen ganzen Tag und die folgende Nacht mit todten Fingern und todten Füßen, was alles sich in somnambulen Schlaf verlief. — Der Frau Ebermann (21) verursachte jeder Verdruß, jede Sorge, jeder Aerger, aber auch jede Freude, mit einem Worte jede schnelle Gemüthsbewegung rasch Kopfschmerz. — Hrn. Steiger (42. 43) wirkten Kummer, Aerger, Verdruß sogleich auf den Magen und erzeugten krampfartige Bewegungen. Hieraus entstehen denn bei ihm eine eigene Art von Anfällen, die vom Magen ausgehen und in krampfhaften Aeußerungen 24 Stunden lange sich fortspinnen können. Er leidet dabei an heftigen Speichelergießungen (sogen. Herzwasser); dann zieht es nach dem Hinterkopfe, erzeugt dort heftigen Kopfschmerz

der dann nach dem Vorderkopfe vorzieht. — Hrn. Kollar ([3]) rufen jeder Verdruß und Aerger Magenweh hervor. — Die Frl. Reichel ([50]) ward von Jemand beleidigend verletzt, jedoch unbedeutend. Gleichwohl versetzte sie dieß in Schlaflosigkeit, welcher dann Krämpfe folgten. — Frl. Beyer ([220]) wird von Verdruß, Zank, Aerger jedesmal heftig im Magen, d. h. im Sonnengeflechte, ergriffen. Dann werden ihr die Arme schwer, wie gelähmt, die Füße wollen sie nicht mehr tragen, während der Kopf heiß wird. Dann folgen Krampfausbrüche mit Somnambulism bis in den folgenden Tag. — Ihre ([385]) häufigen Krämpfe nach jedem Verdruß datirten bei ihr von einem bestimmten Ereignisse an, wo sie sich mit Jemand überworfen hatte, der früher ihre große Hochschätzung genoß, und das sie in die heftigsten Krampfparoxismen geworfen. — Sie ([406]) ist überhaupt, wie viele Sensitive, leicht zu Zorn gereizt und dieß führte immer üble Folgen mit sich, Krämpfe und Somnambulismus. — Aerger hat bei Frl. Beyer ([425]) auch noch jene soretisch odische Wirkung, daß er jedesmal die Heraustreibung über dem Magen mit der darin oben beschriebenen wurmartigen Bewegung hervorbringt. — Frau Kienesberger ([55]) gerieth von jedem Verdrusse, jedem Aerger in Krämpfe. Wenn die Kränkungen, die ihr ([61 b]) widerfahren, einigermaßen heftig und angreifend sind, so werden längere Anfälle daraus, die in wochen- und monatelangen Somnambulismus mit abwechselnden Krampfparoxismen auslaufen. — Auf die Frl. Zinkel ([1170]) hatte jede Aergerlichkeit unmittelbar dieselben Folgen, wie eine soretische Behandlung. Ihre Untergebenen machten ihr im Haushalt irgend eine Verderbniß oder schädliche Nachlässigkeit, so war Steigerung der sensitiven Empfindlichkeit, sofort Magenschmerz die Folge davon. — Ein andermal brachten sie ([1048]) ihre Leute durch Widersetzlichkeit auf; unverzüglich trat der drückende Schmerz auf dem Solargeflechte ein, was sie Magenweh nennt. Dann konnte sie den ganzen Tag über nicht essen, bei Nacht nicht schlafen und der Schmerz ließ sie nirgends zur Ruhe kommen. Gelangte sie endlich aus Erschöpfung dennoch zum Einschlafen, so wurde sie von peinlichen Träumen ergriffen, in denen sie ins Weinen gerieth, darüber erwachte und sich ganz in Thränen gebadet fand. Davon war sie aber dann so ergriffen, daß diese auch nach dem Erwachen unwillkürlich und krampfartig fortflossen. Dann aber folgte ein Gefühl von Erleichterung, wie es nach überstandenen Krämpfen einzutreten pflegte.

§. 2859. Ein bemerkenswerthes Moment psychischer Einwirkung auf die Sensitivität ist der deprimirende Einfluß, den heftige Aufreizungen öfters zeigen. Ich habe kaum oben ein Beispiel von der Frl. Beyer ([220]) (§. 2858) mitgetheilt, welcher heftiger Aerger Erschlaffungen der obern und untern Extremitäten zuzogen. Etwas dem analoges empfand Frl. Zinkel ([1103]). Ich wollte eines Tages einige neue chemische Präparate, die ich empfangen hatte, durch sie in die odchemische Reihe bringen lassen, die ich von den einfachen

Stoffen durchs Gefühl von Sensitiven zusammengebracht habe. Zu meinem Erstaunen waren ihre Empfindungen ungenau und schwankend, wie ich es nie an ihr gefunden hatte. Bei näherer Nachfrage erfuhr ich, daß sie von Jemand auf eine ziemlich empörende Weise um einige Gulden Geld betrogen worden war. Den Verdruß hierüber mußte sie verschlucken, weil sie gegen den Thäter, den sie kannte, und der sie mit der Miene der Redlichkeit umgab, den Beweis nicht bündig führen konnte. Dieses Unterdrücken der innerlichen Aufreizung aber hatte eine so eigenthümlich intensive Wirkung auf ihre ganze sensitive Nervendisposition, daß die Reizbarkeit für Od auf einen Tag herabgestimmt und so tief gesunken war, daß ich sie zu Stoffunterscheidung gar nicht verwenden konnte. — Noch deutlicher sprach sich dieß in einem andern Falle aus. Sie (1366) war über einer häuslichen Vorfallenheit heftig erzürnt, wie denn die Sensitiven überhaupt bei ihrer höhern Reizbarkeit leicht in Affekt gerathen. Kurz darauf sollten Gefühlsversuche mit ihr angestellt werden. Ich fand sie aber geradezu unbrauchbar; sie fühlte nahezu gar nichts. Die weitest abstehenden Dinge wußte sie nicht zu unterscheiden. Bei näherer Untersuchung fand ich wieder ihre Magengrube nicht concav, sondern convex aufgetrieben und fühlte darin sehr deutlich die wurmartige Bewegung, deren ich mehrfältig Erwähnung gethan habe. Gleichzeitig zeigte sie (1369) mir an, daß ihre beiden Hände sich dumpfig, pamstig anfühlten, wie dick angeschwollen, wie sie werden, wenn starke soretische Einwirkung auf sie stattfinde, z. B. wenn sie Kupfer in der Hand halte oder ein Theilstrich den Arm herab bis nahe an die Hand geführt werde. Ein ähnlicher Fall, aus Aerger über die Unfolgsamkeit eines Dienstboten, machte sie (1671) für odische Sensationen fast stumpf; sie fühlte Striche und meine Hände kaum. Die Füße wurden ihr fühllos und die Beine bleiern. — Der Aerger wirkte demnach wie eine Krankheit, die den ganzen Leib in eine odpositiv-soretische Verfassung brachte. — Bei verschiedenen Anläßen zeigte sich dann bei Frl. Zinkel (1195), daß wenn sie einen Aerger durch Erklärung und Genugthuung, die sie sich nimmt, aussprudeln und sich Luft machen, also entladen kann, mehr oder weniger Magenweh und Magenkrampf folgen, die dann wieder vergehen oder von mir durch nemetische Striche leicht weggenommen und getilgt werden konnten. Besonders aber ist ihr ein Thränenausbruch in solchen Fällen überaus wohlthätig und bisweilen im Stande, die ganze odische Bangigkeit, in welche sie (828) gerathen, zu lösen und gänzlich zu heben. Wenn sie aber sich nicht äußern konnte, sondern sich bezwingen und den Aerger verschlucken mußte, so waren die Folgen viel schlimmer für den Magen, d. h. für den Solarplexus, vielleicht das gesammte Bauchgehirn, denn dann konnte sie später eines viel heftigern Magenkrampfes gewiß seyn, der nicht beim Magen stehen blieb, sondern herauf in die Brust stieg (per vagum), alles in durch einander wurlnde schmerzliche innere Bewegung aufrührte, dann bis in den Hals sich

erhob, endlich Schlundkrämpfe mit Erstickungsgefahr herbeiführte, — ein Hergang, den ich schon oftmals stärker und schwächer bei vielen Hochsensitiven beobachtet hatte und der, stieg er bis ins Gehirn auf, die gräßlichsten Rückenmarkskrämpfe, Opisthotonus &c. in seinem Gefolge hatte. War ich in der Nähe, so hatten die Anfälle nichts Gefährliches auf sich; ich löste die Krämpfe durch einige wenige nemetische Fortstriche, ja es genügte, daß ich nur meine rechte Seite an ihre linke anschloß oder gar nur meine rechte Hand auf ihre Magengrube auflegte, und ehe eine Minute verging, so ließen die Krämpfe nach und die ganze Schrecken erregende Heftigkeit des Anfalls war gestillt. — Alles dieses, alle diese rein odischen Erscheinungen sind ein bloßes Produkt lediglich geistigen Einflusses. — In einem abermaligen solchen Falle, aus Aerger erzeugt, gab ich der Frl. Zinkel (1102), wie in dem letzten, einige nemetische Fortstriche gegen eingetretenen Magenkrampf. Sie fühlte die Einwirkung stärker als sonst; meine Striche gingen wie Eis über sie herab, ihre entblößten Arme überzogen sich mit Gänsehaut, aber die Krämpfe waren auch sogleich getilgt. — Es gibt also bei diesen Erscheinungen, wie sich auch nicht anders denken läßt, mancherlei Phasen stärkerer und schwächerer Reizbarkeit, die bald über das gewöhnliche Mittelmaß steigen und fallen, je nach den physischen Stimmungen, dem jedesmaligen Stadium der Anfälle, der Nothwendigkeit einen Aerger zu unterdrücken oder auszutoben u. s. w., und deren genauere Ausrechnung wir geschickten Aerzten anheimgeben wollen, für welche die Kenntniß der Specialitäten hierin naheliegendes Interesse hat.

d) Schrecken.

§. 2860. Verdruß und Aerger sind Gemüthszustände, in welchen die Strebnisse auf Angriff gerichtet sind; Schrecken ist eine andere Gemüthsverfassung, in ihr sind die Strebnisse auf Vertheidigung gerichtet, auf Abwehr von Gefahr. Sie zeigt aber wie jene bedeutende odische Einwirkungen auf den davon betroffenen Organismus. Die Frl. Nather (8), von Basel gebürtig, war als Kind bei ihren Eltern dort, als diese Stadt bombardirt wurde. Die Angst und Noth, die sie um sich sah, die in ihrem Wohnhause platzenden Bomben versetzten das eingeschüchterte Kind in solches Zagen, daß die daraus hervorgegangenen Gemüthseindrücke dauernde Nervenzerrüttung in ihr hervorbrachten, von welcher sie ihr ganzes Leben über elend blieb. Sie ward somnambul, stieg schon in jungen Jahren zu Vollmondszeiten auf Dächer und brachte ihr ganzes Leben im Kampfe mit Nervenanfällen und Krämpfen zu. — Als ich im Mai 1844 die Frl. Sturmann (46) besuchte, geschah es öfters, daß Gewitter über den Himmel zogen. Nicht die Blitze, aber jeder Donnerschlag versetzte sie in Krämpfe und Katalepse. — Einmal (52) hatte sie soeben ein Brettchen in der Hand, das ich ihr gegeben, als ein mäßiger Donnerschlag sie plötzlich in solche Krämpfe versetzte, daß es unmöglich war,

dasselbe aus ihrer Hand zu bringen, auch wenn ich alle meine Kraft zusammennahm; nach ein paar Minuten löste sich der Krampf und sie ließ es von selbst fallen. Ein andermal (47) war sie in somnambulem Schlafe, als ein Gewitter vorüberzog. Mit jedem Donnerschlage sah ich sie in klonische Armkrämpfe gerathen. Wieder ein andermal hörte man entfernte Kanonenschüsse in ihrer Wohnung. Jeder Schuß erzeugte Armkrämpfe. Ja wenn nur sonst ein schneller Laut gehört wurde, ein vom Winde zugeworfenes Fenster, eine rasch zugeschlossene Thüre, so waren allemal Krämpfe auf eine oder einige Minuten lange die Folge. — Katharina Rupp (25) ward von jedem Donner kataleptisch. Schon wenn nur ein Kehrbesen umfiel und auf den Boden schlug, verfiel sie in Katalepse und Krämpfe; ebenso wenn Jemand eine Thüre hart zumachte (15), oder wenn irgend eine Kleinigkeit zu Boden fiel (10); oder wenn Jemand aufschrie; ja öfters wenn sie nur Etwer schnell bei ihrem Namen rief! Da dieß ganz derselbe Fall war, wenn sie sich mit Kupfergeschirre beschäftigte oder wenn sie einen messingenen Mörser ergriff, oder wenn sie ein Thürschloß oder eine eiserne Pumpenstange erfaßte, so ist klar ersichtlich, daß der Schreck genau so auf sie wirkte, wie eine odpositive Reaktion in soretischer Richtung. — Auch bei der Frl. Sturmann (35) war ich oftmals Zeuge von ganz ähnlichen Auftritten; ein Junge schrie in einem benachbarten Zimmer auf und sie gerieth in klonische Krämpfe mit Katalepse; ja noch mehr, in ihrer Wohnung in der Ferdinandsgasse zu Wien hört man die fernen Dampfwagenpfiffe der Südeisenbahn; ich bemerkte dieß kaum, aber das sensitive Mädchen (46) gerieth mit jedem Pfiffe in klonische Krämpfe und bewußtlose Katalepse. — Frl. Reichel (155) hat das Ungeschick, leicht zu fallen, was ihr nicht selten widerfährt. So oft sie diesen kleinen Schreck überkömmt, so folgt darauf jedesmal Somnambulismus und Krämpfe. — Frau Cecilie Bauer (1) hat ihr Leben über von unzähligen kleinen Schrecken Magenweh bekommen. — Einen solchen Fall sah ich in meinem eigenen Hause. Die Frl. Atzmannsdorfer und Amalie Krüger (76) befanden sich in zwei verschiedenen Zimmern, als erstere durch einen unbekannten Zufall in Krämpfe gerieth, was aber als etwas Gewöhnliches kein Aufsehen erregte. Sie stieß aber dabei einen Schrei aus. Kaum hatte ihn letztere vernommen, als sie aus Schrecken ebenfalls in heftige Krämpfe und Somnambulismus verfiel. — Frl. Atzmannsdorfer (46) war eine Zeitlang so reizbar für Schrecken, daß jeder stärkere Laut, ein gerückter Stuhl, ein zu Boden gefallenes hölzernes Lineal, eine zugemachte Thüre sie in Krämpfe an Armen und Beinen versetzte. — Das erstemal, als Frl. von Weigelsberg (13) von ihrem Zungenkrampfe befallen wurde, geschah es von dem plötzlichen Anblicke einer unerwarteten Feuersbrunst; nachher verursachte ihn ihr jeder geringe Schrecken. — Professor Lippich, der Ordinarius an der Wiener Universitätsklinik, war der theilnehmende Arzt an den Leiden der Frl. Atzmannsdorfer (455). Sie war ihm mit großer Achtung und

Anhänglichkeit zugethan. Während sie nun in meinem Hause sich aufhielt, starb Lippich unerwartet. Die Nachricht hievon, die ich ihr nur bruchstückweise beibrachte, traf sie gleichwohl so heftig, daß sie von dieser großen Erschütterung in Krämpfe und Somnambulism verfiel. — Auf die Frl. Winter (23) wirkte das Ungewöhnliche meiner Dunkelkammer so beängstigend, daß sie darin in kurzer Zeit in Krämpfe verfiel. — Frl. Martha Leopolder (30) wird nach jedem Schrecken von Migräne heimgesucht. — Frau Kienesberger (35) erleidet unter solchen Umständen sogleich heftigen Kopfschmerz mit Krämpfen und weiteren nervösen Anfällen. — Hrn. Gustav Anschütz (62) erreicht jeder Schrecken im Kopfe und von da im Magen. — Frau Ebermann (21) verfiel nach jedem Schrecken in starken Kopfschmerz. — Der Gesandte, Hr. Steiger (12), und Hr. Custos Kollar (3) erleiden bei jedem Schrecken Magenweh. — Die Frau Baronin Pauline von Natorp (111) wußte von ihren sensitiven Zuständen so lange nichts, bis sie von heftigem öfteren Schrecken, der sie tief verwundete, betroffen worden war. Von dieser Zeit an litt sie an Mondwandel und Krämpfen lange hinfort und erholte sich nur im Laufe von Jahren davon. — Schrecken trieb der Frl. Beyer (425) die Magengrube bisweilen fast faustgroß heraus. — Frl. Zinkel (655) empfindet jeden Schreck, der sie trifft, zuerst auf der Magengrube und zwar links, d. h. auf dem linken Lappen des Solarplexus. Dieses links ist bezeichnend, weil es zeigt, daß der Schrecken in odpositiver Richtung reagirt, wo er angreift. Von da verbreiten sich krampfhafte Regungen aufwärts nach der Brust und gegen den Kopf, von da in die Arme und Füße, zuletzt in die Zehen und Fingerspitzen, welch letzteres in eigenthümlicher Weise schmerzlich wird. — Ein andermal wurde derselben (1128) an einer Glocke geläutet. Da dieß zufällig etwas heftig geschah, so reichte es schon hin, sie in solchen Schrecken zu versetzen, daß sie kurz darauf von Magenkrämpfen, dann von Brustkrämpfen befallen wurde. — Einige Jahre später, als ihre Sensitivität sich bis zu Somnambulismus steigerte, war ihre Reizbarkeit für Schrecken so excessiv geworden, daß sie (1715) in klonische Krämpfe verfiel, wenn nur das Eisen ihres Stubenofens von der Abkühlung ein wenig krachte; ja daß es einigemale sich traf, daß sie (1731) neben mir sitzend, von einer unerwartet raschen Handbewegung, von einer zufälligen Betonung eines Wortes in der Unterredung, erschreckt zusammenfuhr und in kurzem die Beute von allgemeinen Krämpfen wurde, die meistens in Somnambulismus ausliefen.

§. 2861. Eine rasche Erweckung aus dem gewöhnlichen Schlafe darf und muß man wohl zu den Gefühlen des Schreckens zählen, wenn auch nur im Grade einer Ueberraschung. Aber bei Frau Kienesberger (35) reichte dieß schon hin, alsbald Krämpfe über sie zu bringen. Man durfte sie niemals schnell aufwecken, ohne ihre Leiden auch mit zu wecken.

§. 2862. Ich habe vor Kurzem mitgetheilt, wie die Frl. Zinkel (1428)

durch Affekt auf kurze Zeit die odische Reizbarkeit verloren hatte; jetzt will ich ein Seitenstück dazu geben. Sie befand sich bei mir in der Dunkelkammer mit odischen Lichtversuchen beschäftigt. Schreckhaft wie sie ist, gerieth sie durch den Zufall, daß mir ein Magnetstab zu Boden fiel, in heftigen Schreck. Bis zu diesem Ereigniß hatte sie sehr gut Odlicht gesehen: von dem Augenblicke an war sie odblind, sie sah keine einzige Erscheinung mehr, es war für sie so Nacht als für mich. Dieß dauerte etwa eine Minute lang, dann kam ihr die Sehkraft zurück. Der Reiz hatte also auf einige Augenblicke ihre Sensitivität neutralisirt, durch Ueberreiz auf irgend eine noch unerklärliche Weise aufgehoben. Es gibt also Zustände und zwar von geistigen Affektionen ausgehende, in welchen sowohl das Gefühl als das Gesicht der Sensitiven für Od zerstört ist.

e) Eifersucht.

§. 2863. Diese Geißel der menschlichen Gesellschaft spielt auch bei Sensitiven ihre schlimme Rolle. Von manchen Beispielen, die ich kennen gelernt, kann ich nur Eines mittheilen. Frl. Beyer ([216]), ein etwas tieferer Charakter, überließ sich in ihren Liebeshändeln heftiger Eifersucht. Sie erzählte mir, wie die ersten Entwickelungen ihrer krampfhaften Zustände den Anfang bei der Untreue eines Liebhabers genommen haben, welche sie so heftig angegriffen habe, daß sie bei der unseligen Entdeckung in die fürchterlichsten Krämpfe verfallen sey, die zwar nach einiger Zeit gelinder geworden seyen, bei jedem neuen Gemüthssturm aber aufs Neue ausbrechen und bis zu diesem Tage sie unglücklich machen.

f) Lachen.

§. 2864. So oft Frau Kienesberger ([55]) in heftiges Lachen gerieth, so konnte sie eines darauf folgenden Krampfanfalles sicher seyn. — Bei Frl. Reichel hatte dieselbe Ursache immer denselben Erfolg. — Frl. Zinkel ([1550]) bekommt nach jedem starken Lachen Magenkrampf. Einmal sah ich diese ([1580]) mitten in heftigem Lachen in eben so heftigen Wadenkrampf verfallen. — Ein andermal sah ich bei Frl. Zinkel ([1728]) ein gesundes munteres Lachen unvermerkt in einen erschreckenden Lachkrampf übergehen, wo sie bei den heftigsten Schmerzen automatisch fortlachen mußte, bis mir endlich gelang, durch Fortstriche den Krampf zu bewältigen. Lachkrämpfe kommen bekanntlich bei Hochsensitiven häufig vor. — Mit Frl. Atzmannsdorfer ([455]) kam ein ganz lehrreicher Fall vor. Sie lag im Somnambulism zu Bette und war dabei recht aufgeräumt und gesprächig wie gewöhnlich. Sie erzählte mir allerlei Lustiges aus ihrem Leben und gerieth dabei in lebhafte Bewegung und vielfaches Lachen. Mitten in dieser muntern Scene sah ich sie plötzlich ernsthaft werden, das Wort erstarb ihr auf der Lippe, sie legte sich auf die Seite

und antwortete auf mein Befragen nur noch, sie fürchte Schlundkrampf. Es vergingen nicht drei Minuten, als Krämpfe auch schon am ganzen Leibe ausbrachen, in den Armen, Füßen, dem Rücken, im Leibe, im Halse. Ich behandelte sie mit Fortstrichen, aber es verging eine schmerzvolle Viertelstunde, ehe es mir gelang, der Krämpfe Meister zu werden. Tiefer somnambuler Schlaf folgte dann mehrere Stunden lang. Nichts war Schuld an diesen Auftritten, als die lustige Aufregung im Somnambulismus, das Lachen und die lebhafte geistige Bewegung. Sie selbst war aus Erfahrung wohl bekannt mit solchen Vorgängen und wußte genau, daß sie in solcher Weise jeder lustigen Exaltation gerade so folgen, wie einer traurigen Depression. Ich werde noch einmal auf diesen regelmäßig schönen Hergang zurückkommen, wie man ihn selten in seiner gesammten Entwickelung zu sehen bekommt.

g) Freude.

§. 2865. Nicht einmal die Ueberraschung einer Freude vermag eine höher sensitive Person ungetrübt zu genießen. Frl. Zinkel ([1578]) bekam durch einen Brief eine unverhofft sehr freudige Nachricht. Unverzüglich wurde sie aber von Magenweh befallen, wie ihr dieß bei frohen Nachrichten schon oftmals begegnet ist. — Ein andermal wohnte sie ([1685]) am Weihnachtabend der Christbescheerung von Kindern bei. Sie nahm so innigen Antheil an der Freude der Kleinen, daß sie kurz darauf in Krämpfe und Somnambulism verfiel. — Ein kleiner Fall, der doch bemerkt zu werden verdient, fiel mit Frl. Zinkel ([1692]) vor, da sie eine freudige Botschaft erhielt, die ihr nahe zu Herzen ging. Sie bekam nämlich sogleich Krampf, aber nicht symmetrisch in den Gliedern, wie er sie gewöhnlich ergriff, sondern nur im linken Beine, von der Schenkelwurzel bis in die Zehen hinab, die sich verdrehten. Dieß deutet auf die odpositiv-soretische Wirkung der Gemüthsaffekte auf die physiologischen Gebiete, und ist ein feiner Wink der Bestätigung dessen, was darüber oben ausgemittelt worden. Aehnliches wie oben erzählten mir Fräulein Reichel, Atzmannsdorfer, Mair, Sturmann u. a. von sich.

h) Ueberraschung.

§. 2866. Wenn ich Frl. Zinkel ([1715]) in ihrer reizbarsten Zeit am Krankenbette besuchte, so geschah es nicht selten, daß sie alsbald in Krämpfe am ganzen Leibe ausbrach. — Es kam vor, daß sie die ganze Nacht ohne Krämpfe vollbracht hatte, und als ich Morgens vor ihr Bette trat und sie freundlich begrüßte, brach sie ([1720]) unverweilt in Brust- und Halskrämpfe mit Opisthotonus aus, die in Somnambulismus verliefen. Es lag dem nichts anderes zu Grunde, als die rasche nicht unangenehme Gemüthsbewegung, die ihr mein Eintritt ins Zimmer verursachte. — Bei Frl. Beyer ([317]) war dieß in Zeiten ihrer höchsten Reizbarkeit nicht minder excessiv. Während sie über

die Straßen ging, fiel sie oft plötzlich um, wie eine Epileptische, ohne es jedoch irgend zu seyn. Die bloße Ueberraschung, die ihr der unerwartete Anblick eines Bekannten gab, oder wenn Jemand schnell auf sie zuging, reichte schon hin, sie in Krämpfe am ganzen Leibe zu stürzen. Sie besuchte mich auf dem Lande zum Erstenmale und fand da einen großen schwarzen Hund nicht ferne von meiner Wohnung. Dieß reichte hin, als sie ihn erblickte, sie augenblicklich in Krämpfe zu versetzen, in denen sie niederstürzte und dann in Somnambulism überging. Der Hund war aber nur von Gußeisen.

i) Rührung.

§. 2867. Frau Kienesberger (55) liebt sehr das Schauspiel, vorzugsweise die Tragödie. Aber wenn sie es wagt, sich diesem Genusse zu überlassen, so muß sie es gewöhnlich bitter büßen. Immer folgen ihm nachher wenn sie nach Hause zurückgekehrt, Krampfanfälle, und um so heftigere und andauerndere je tiefer die Rührung sie ergriffen hatte. — Frl. Zinkel (1653) war besorgt um eine abwesende weibliche Person, die ihrem Herzen sehr nahe ging. Eines Tages, an welchem sie sich in sehr reizbaren Zuständen befand, erzählte sie mir einiges von derselben. Während sie nun mit Rührung von ihr sprach, versank sie in somnambulen Schlaf. Ich hielt dieß für zufällig, achtete nicht darauf, blieb aber bei ihr, bis sie erwachte. Das Gespräch kam zum zweitenmale auf jene Person, und zum zweitenmale gerieth sie mir in Somnambulism. Als sie bald darauf wieder zum klarwachen Bewußtseyn gekommen war, führte ich nun selbst absichtlich das Gespräch auf jenen Gegenstand, und davon aufs Neue in Gemüthsbewegung gebracht, gerieth sie mir in der That zum drittenmale in somnambulen Schlaf. Der Zustand dieses Schlafes war aber immer so, daß jeden Augenblick sich Anwandlungen zeigten, die einen Krampfausbruch erwarten ließen.

k) Einbildungsvorstellungen des Gefühls.

§. 2868. Daß bloße Gebilde des inneren Sinnes, bloße Erinnerungen, bloße Lust- oder Unlustvorstellungen, und zwar nicht bloß im wachbewußten Zustande, sondern sogar im gesunden Traume die sensitive Reizbarkeit so affiziren könnten, daß daraus Krämpfe und ähnliche Zustände hervorgingen, würde kaum denkbar seyn, wenn nicht Thatsachen vorlägen, die die Beweise hiefür lieferten. Frl. Zinkel (1316) kennt einen Menschen, der sich groben Undank an ihr hat zu Schulden kommen lassen und ihr nun im Innersten verhaßt ist. So oft es sich zutrug, daß ich unerwartet seinen Namen vor ihr nannte, so verging kaum eine halbe Minute, als sie schon von Magenweh und dann von Magenkrampf ergriffen war. — Es geschah bei ihr (1687), daß Jemand nach Verwandten bei ihr frug, mit denen sie auf unfreundlichen Fuß stand; und alsbald fühlte sie sich von Magenkrampf

befallen. — Einmal sah sie ein Kind in großer Gefahr. Dieß erzählte sie (1708) mir ein Jahr später; bloß von dieser Erinnerung daran ward sie so heftig ergriffen, daß sie in Brust-, Arm-, Beinkrämpfe und Opisthotonus über den ganzen Rücken ausbrach. — In Zeiten solcher Gesundheitsdisposition mußte man im Gespräche mit ihr (1708) jede Rede auf die Wage legen, um nicht unversehens Veranlassung zu Krämpfen und Somnambulismus zu geben, die gewöhnlich so heftig an ihr ausbrachen, daß sie sich auf dem Boden wälzte und die Umstehenden sie ersticken zu sehen fürchteten.

§. 2869. Ein fast komischer Vorfall ist charakteristisch genug, um hier seiner Stelle werth zu seyn. Frl. Zinkel (1191) hatte von einem Baumgute das reife Obst zu verkaufen und war damit beschäftigt, dasselbe zu beschützen, zu ernten, zu vermessen und an Mann zu bringen. Nun träumte ihr in dieser Zeit Nachts im gesunden Schlafe, wie sie gerade dazugekommen sey, als ein Dieb im Garten so eben daran war, ihr Obst zu stehlen. Sie ging auf ihn los, zankte sich mit ihm und gerieth dabei in so heftige Gemüthsbewegung in Aerger und Zorn, daß sie noch im Traume den Eintritt von Magenweh empfand und endlich über dem Affekte erwachend heftiges Wurln und Aufgetriebenheit des Magens erkannte und sich in vollem Magenkrampfe befand. Solche Fälle sind jedoch keine Seltenheit bei ihr, sie wiederholen sich immer von Zeit zu Zeit.

§. 2870. Alle diese Wirkungen, welche die Gemüthsbewegungen der Liebe, der Kümmerniß, des Verdrusses, des Aergers, des Schreckens, der Eifersucht, des Lachens, der Freude, der Ueberraschung, der Rührung, der Einbildungsvorstellungen von Gefühlen hervorbringen, stimmen schließlich in merkwürdigem Grade darin überein, daß sie bei niedern, bei mittlern und bei höhern Sensitiven ganz dieselben Erfolge hervorbringen, welche foretisch-odische Behandlung, Striche gegen den Kopf, Lagerung mit dem Kopfe gegen West und Süd, Erfassung od-positiver Körper mit der linken Hand u. s. w. erzeugen, nämlich Magen- und Kopfweh, Ohnmachten, Krämpfe und alle hieher gehörigen Erscheinungen, und daß sie dieß in der Weise thun, wie die Träger von positivem Ode.

§. 2871. Und so gelangen wir endlich 1) über die Wirkungen der hier erörterten sinnlichen Anschauungen, 2) die der Denkthätigkeiten und Geistesanstrengungen und 3) die des Gefühls, der Affekte und der Begehrungen — zu dem

Gesammtschlusse:

Daß alle diese psychischen Bewegungen, die nach physiologischen Ansichten vom Nervencentrum ausgehen, von odischer Seite betrachtet, ganz in eben der Weise vor sich gehen und sich in Auffassungen und Handlungen der Sensitiven ausprägen,

wie dieß geschieht, wenn soretisch auf das Gehirn eingewirkt wird, und zwar besonders in odpositivem Sinne. Zurückschließend also von der Gleichheit der Wirkung unter gleichen Umständen auf die Gleichheit der Ursache haben wir allen Grund, anzunehmen, daß alle die aufgezählten Geistesbewegungen odpositive Steigerungen im Gehirne mit sich geführt haben, vielleicht zumeist, soweit ihnen materielle Betheiligung zukommt, geradezu daraus bestehen. Allen den besprochenen Gemüthsbewegungen zur Seite geht demnach im Gehirne positive Odentwickelung, die durch jene erzeugt wurde, und die menschliche Geistesthätigkeit erscheint sonach unmittelbar mit odischen Bewegungen verbunden; das Od, das wir bisher nur in der physischen Welt wirksam sahen, tritt nun auch als Mitarbeiter in der Werkstätte des Gedankens auf.

4) Somnambule Geistessteigerungen.

§. 2872. Durch tausende von Thatsachen habe ich gezeigt und bewiesen, daß die Sensitiven in ihren Sinneswerkzeugen mit Fähigkeiten ausgerüstet sind, die den Nichtsensitiven platterdings mangeln. Sie sehen, fühlen, hören, schmecken, riechen, percipiren durch Muskel- und Vitalsinne und empfangen auf diesem Wege sinnliche Anschauungen, die den Andern gerade so versagt sind, wie den Blinden Licht und Farben. Ich habe ferner dargethan, daß diese Befähigung mit der Sensitivität steigt, und daß je höher die sensitive Reizbarkeit bei einem Menschen steht, desto mehr und desto deutlichere Anschauungen von odischen Erscheinungen ihm auch zu Theil werden, so daß ein Niedersensitiver mit einem Kurzsichtigen, ein Hochsensitiver mit einem Fernsichtigen verglichen werden kann, daß wo der Eine nur graue Nebel oder lichten Rauch wahrnimmt, der Andere helles Licht, Odflamme und endlich Regenbogenfarben unterscheidet. Sollte nun mit der weiteren Steigerung der Sensitivität diese Wahrnehmungsfähigkeit nicht ebenfalls höher hinaufreichen? Sollte der Zustand des Somnambulismus oder der Krämpfe nicht noch mehr erhöhte Sinnenkräfte entwickeln? Wunderbar wäre dieß nach dem, was wir von vorn herein wissen, jetzt nicht nur nicht mehr, sondern im Gegentheil, es wäre vielmehr auffallend und regelrechter Schlußfolge widersprechend, wenn dieß nicht der Fall wäre. Wer demnach die physischen und psychischen Wirkungen des Odes auf die Sensitiven studirt hat, muß mit ziemlicher Zuverlässigkeit voraussehen, er muß darauf rechnen, daß die Erscheinungen im Somnambulismus nicht bloß physisch, sondern daß sie auch psychisch höher gehen, als im gewöhnlichen tagwachen Leben der Sensitiven. Wenn es also im Somnambulismus Erscheinungen gibt, die man Wunder zu nennen sich gefallen

mag, deswegen weil noch nicht überall Ursache und Wirkung derselben unserer Einsicht deutlich vorliegen, so darf und kann man nicht eben sehr überrascht oder gar entrüstet seyn, wenn man ein nüchterner und kaltblütiger, aber dabei besonnener und nachdenkender Forscher ist. „Die Kette unseres Wissens endigt überall zuletzt in etwas Unbegreiflichem", sagt Berzelius; überall können ja das Begreifen und Erklären nicht ins Unendliche gehen; zuletzt muß jede Untersuchung an etwas Unbegreiflichem ihr Ende erreichen. Es handelt sich nur dabei darum, daß man die Gränzmarken des Begreiflichen und des Unbegreiflichen nicht in einander vermenge, sondern genau die Thatsachen feststelle, bei denen das Eine aufhört und das Andere anfängt. Diesen Weg will ich nun gehen, indem ich den Leser an diese Gränzmarken hier auf einige Augenblicke führe.

§. 2873. Hören wir nun zunächst zwei Fälle, deren Thatsachen ich selbst erlebt habe und die ich hier neben einander stellen will. — Frl. Nowotny ([95]. [95 b]) hatte alle Tage regelmäßig Abends einen kataleptischen Anfall, dem sich bisweilen etwas Somnambulismus beigesellte. In einem solchen Zustande sagte sie am 19. März, ihre kataleptischen Anfälle werden noch fünf Wochen fortdauern, und am 27. April werde sie den letzten haben; bis dahin werden sie täglich etwas kürzer seyn und an diesem letzten Tage werde der Anfall nur noch vier Minuten lange dauern. Dann aber werde sie davon für immer befreit seyn. Dem fügte sie ([113]) dann noch hinzu, daß ihr Kopfweh, an welchem sie seit nahezu acht vollen Jahren in ununterbrochener Folge litt, zwar noch über jenen Tag hinaus fortdauern, aber am 8. Mai ebenfalls endigen und sie dann zum erstenmal die Freude haben werde, sich wieder schmerzfrei zu fühlen. In der That sah ich bald, daß, was das tägliche Abnehmen der Dauer der Anfälle betraf, die Vorhersagung in Erfüllung ging, denn jeden Tag dauerten sie um etwas kürzer. Den 27. April hatte ich mir gut gemerkt, und an diesem Abende fand ich mich zeitlich bei ihr ein. Der Anfall trat ein und ich schaute nach dem Minutenzeiger meiner Uhr. Als vier Minuten abgelaufen waren, nahmen die Katalepsie und die Krämpfe ihr Ende und die Kranke wachte auf. Den nächsten und die folgenden Tage kam ich wieder, aber die Anfälle blieben gänzlich aus. Der Kopfschmerz jedoch dauerte fort. Ich fuhr fort, das Mädchen täglich zu besuchen. Mit tiefer innerer Bewegung erfuhr ich dann am 8. Mai, daß heute der Kopfschmerz den ganzen Tag ausgeblieben sey; die Freude darüber belebte und beglückte das ganze Haus. Man könnte einwenden, die Frl. Nowotny habe da vielleicht Comödie gespielt und mich zum Besten gehabt. Wer die Umstände kannte, würde das nicht gesagt haben; allein ich würde einem solchen Einwurfe immerhin Platz einräumen, wenn diese Thatsache vereinzelt stände. Sie steht aber hundert- und tausendfältig von zahlreichen ähnlichen Fällen, die ich beobachtete, bestätigt und befestigt da und ich habe diesen Einzelnen

nur seiner wohlbegränzten Klarheit wegen herausgehoben. Nach ihm nun haben wir einen sprechenden Beweis, daß Somnambule unter uns unbekannten Verhältnissen die Fähigkeit besitzen, gewisse Dinge, in welche Nichtsensitive durchaus keine Einsicht besitzen, voraus zu berechnen, und zwar auf viele Wochen voraus und mit einer Präcision, die sich bis zur Bestimmung von Minuten hinauswagt. Das ist der eine Fall. — Und nun den andern. Die Fräulein Kynast (62) litt seit Jahren an somnambulen Anfällen und, wie Frl. Nowotny, gab sie in diesen Schläfen immer sehr genau an, bis wann sie wieder einen solchen Anfall haben und wie lange er dauern würde. Diese Angaben trafen immer so genau ein, daß es eine gewöhnliche Sache und jedermann aus ihrer Umgebung von der Gewißheit überzeugt war. Sie besaß also in hohem Grade im Somnambulismus die Fähigkeit, die Erscheinungen ihrer Krankheit vorauszuberechnen. Eines Tages kam sie zu mir, und da ich nicht sogleich Zeit hatte, sie zu empfangen, so verweilte sie bei meiner Dienerschaft und schlief da somnambul ein. Da machte sich die Köchin an sie, redete mit ihr und richtete allerlei Fragen an sie. Unter andern fragte sie sie über eine Reise nach Prag, die sie beabsichtige, ob sie dieselbe glücklich vollbringen und ob ihr kein Unglück zustoßen werde? Die Somnambule versicherte, daß alles gut ablaufen werde, nur dort bei jener Brücke werde es einen Anstand geben, doch werde sie ohne Beschädigung davon kommen. Weiter fragte sie sie über das Schicksal von des Verwalters (meines Gutes) Kind, das sehr krank sey, ob das Kind sterben oder wieder aufkommen werde, und ob sie kein Heilmittel für dasselbe wisse. Ach ja, erwiderte die Schlafende, sie sehe das Kind (der Meierhof, wo der Verwalter wohnt, ist etwa 800 Schritte vom Schloß Reisenberg entfernt und Lustwald dazwischen), es sey gefährlich krank, aber es werde sich retten, man solle es so und so behandeln, dann werde Alles gut ablaufen. — Nun aber hatte die Köchin nicht von weitem nur einen Gedanken an eine Reise nach Prag, und des Verwalters Kind war nicht nur nicht krank, sondern der Verwalter hatte nicht einmal ein Kind, ja auf dem ganzen Meierhof befand sich überhaupt gar kein Kind. Die Somnambule war also eingegangen in die Vorstellungen, in welche die Fragende sie mit List hineingezogen; sie hatte alles blind geglaubt und hatte Vorhersagungen gemacht, an denen nicht nur kein wahres Wort war, sondern zu denen es an aller realen Substanz mangelte. Sie hatte also lediglich geträumt und im Traume in den Tag hineingefaselt, wie wir andern alle allnächtlich auch.

In diesen beiden Fällen (zu denen ich unten §. 2885 noch eine weitere Anzahl nachliefere) haben wir also sehr genau neben einander: staunenswürdige höchstgenaue Vorhersagungen und lächerliche leere Faseleien, beide im somnambulen Schlafe; im ersten Falle über sich selbst, im andern über andere Menschen.

Der somnambule Schlaf ist also an und für sich durchaus kein Zustand, in welchem der menschliche Geist überhaupt vorwärts in die Zukunft zu schauen befähigt wäre, und was man darüber gesagt hat, ist in dieser Ausdehnung wenigstens offenbar falsch. Nichtsdestoweniger gibt es innerhalb des Somnambulismus gewisse specielle Zustände, in welchen dem menschlichen Geiste eine Vorausberechnungsfähigkeit beigegeben ist, die dem Nichtsomnambulen schlechterdings abgeht. Welches nun jene Zustände seyen, davon ist durch die Erfahrung bis nun nichts ausgemittelt und zwischen den beiden gegebenen Fällen liegt die Grenzmarke des Begreiflichen und des Unbegreiflichen. — Später (§. 2888 Ende) komme ich noch einmal hierauf zurück.

§. 2874. Nun wollen wir Fälle betrachten, wo die geistige Steigerung des sensitiven Subjekts noch einen Schritt weiter geht, wo sie nämlich über die eigene Sphäre noch hinausgreift.

Der Leser erinnert sich, daß ich oben (§. 1510. 1512) gezeigt habe, in welcher Weise ich dem Dubois'schen Grundversuch über die Elektricitätsentwicklung bei Kraftanstrengungen Bedeutung in der Lehre vom Ode gegeben habe. Jeden Stab von Glas, Porzellan, Holz, den die Sensitiven von meinen Händen kühl oder lau werden fühlten, gewahrten sie noch weit kühler, weit lauer werden, wenn ich mit meiner Hand den Stab heftig drückte, so also, daß ich daraus den Beweis ableitete, daß die Kraftanstrengung, wie sie Elektricität ausgibt, so gleichzeitig auch als Odquell auftritt und reichlich dasjenige Od entwickelt, das dem angewandten, drückenden Gliede qualitativ entspricht.

Ging ich nun aber damit weiter, indem ich den Stab nicht zwischen meinen und den sensitiven Händen hielt, sondern denselben zwischen beiden ganz ausließ und nur meine leeren Hände der Person entgegen hielt, und zwar auf die Entfernung von 4 bis 5 Schritten, so empfand sie zunächst nur die bekannte Fernwirkung; wenn ich aber meinen Arm, Hände, Finger nicht in ihrer natürlichen Haltung ließ, sondern mit Anstrengung aller meiner Kräfte in straffe Spannung versetzte, so wirkte ich ganz anders auf den mir entgegenstehenden Sensitiven. Der Ritter von Sidorowicz (75) fand, daß mein rechter Arm, den er erst kühlig empfunden, nach Eintritt starker Anstrengung Kälte auf ihn zuströmte, überdieß aber auf eine eigenthümliche Art beunruhigend auf ihn einwirkte, mit einer Aufreizung, die ihn antrieb, dasselbe zu thun, seine Glieder nämlich ebenfalls heftig anzuspannen. — Ebenso sprach sich Frl. Zinkel und Beyer (45) aus. — Frl. Geraldini (272) fand sich von den gegen sie ausgestreckten und kräftig angespannten Armen so ergriffen, daß sie zunächst die Zähne übereinander zu beißen sich angetrieben fühlte. Als ich dann meinen linken Arm allein gegen sie ausreckte, spannte es ihr die Tensoren an der linken Hand unwillkürlich gewaltsam an und sperrte ihr

die Hand auseinander; und als ich dasselbe mit dem rechten Arme gegen ihre linke Seite that, empfand sie dasselbe Gefühl in den Flektoren und die Finger wurden eingekneift. Ganz unwillkürlich gerieth die ganze Sensitive in eine der meinigen ähnliche Kraftanstrengung, sie ging auf sie über, sie mußte sie willenlos mitmachen. — Machte ich den Versuch mit Frl. Beyer (384), so gelangte ich mit gleichen Ursachen zu gleichen Wirkungen. Wenn ich meine gegen sie ausgestreckten Arme, Hände und Finger plötzlich so straff anspannte, als ich es vermochte, so fühlte sie sogleich die kühle Ausströmung meiner Rechten gegen ihre Linke hin viel stärker und kälter werden. Dabei aber wandelte sie auf fünf Schritte Abstand ein fast unwiderstehliches Verlangen an, mit ihren eigenen Gliedern ebenfalls sich anzustrengen, irgend einen Körper heftig zu erfassen, zu pressen, zu drücken, kurz sie erfuhr eine Uebertragung meines Leibes- und Seelenvorganges auf ihren Leib und ihre Seele. — So Frl. Zinkel (1530). Erst gab ich ihr aus vier Schritten Abstand mit meiner Rechten einen leichten Fortstrich, um alles in Ruhe zu versetzen. Dann streckte ich denselben Arm gegen sie aus mit Anspannung aller meiner Muskeln. Sie empfand dieß kalt, aber mit einer sehr unangenehmen Beimischung von geistiger Aufreizung zu eigener Kraftäußerung. Sie drückte sich darüber dahin aus, daß sie gleich ein Stück Holz ergreifen und drein schlagen, auf mich hineinhauen möchte. Als ich hierauf dasselbe mit meinem linken Arme that, ward es ihr noch viel widriger und aufreizender. Endlich that ich es mit beiden Armen zugleich; dann aber fühlte sie sich so aufgereizt, daß sie mich anzupacken nicht übel Lust verspürte, — aber unmittelbar damit auch den Eintritt von Magenweh empfand.

§. 2875. Eine Art von Controlversuch hierüber stellte ich noch vor einem großen Ankleidespiegel an. Da er auf Rollen ging, so rückte ich ihn quer so in die Thüre von zwei Zimmern, daß Hr. Klein (100) und ich einander gegenseitig sehen konnten, unter einem Winkel von etwa 70 Graden, während wir beide durch die Zimmermauer von einander abgesondert waren. Jeder von uns stand vier Schritte von dem Spiegel ab. Hob ich nun meinen Arm auf gegen das Spiegelbild des Hrn. Klein, so empfand er sogleich den Reflex meiner odischen Ausstrahlung von der Spiegelfläche, die demnach, wie ich schon oben gezeigt habe, auf dieselbe Weise zurückgeworfen wurde wie das Licht. Wenn ich nun aber meine Arm- und Handmuskeln straff anspannte, indem ich den Arm gegen das Spiegelbild des Sensitiven ausstreckte, so wurden alle die Gefühle, die mein Arm erzeugte, lauter, das Prickeln stärker, als je zuvor, und die Wärme, die über ihn kam, so stark, daß ihm am ganzen Leibe heiß wurde und sichtbarer Schweiß ihm auf die Stirne trat, ungeachtet das Zimmer nur auf 11° C erwärmt war. Damit war aber das Gefühl von eigener Lust nach Muskelspannung nicht verbunden, wovon ich oben sprach. — Mit Frl. Zinkel (1560) wiederholte ich diesen Versuch, auch

sie fühlte im Spiegelreflexe von meiner Kraftanspannung die Verstärkung der odischen Einwirkung, die psychische der Sollicitation zur Theilnahme an der Kraftentwicklung aber ergriff sie durchaus nicht.

§. 2876. In diesen Versuchen können wir nun zweierlei deutlich unterscheiden: einen unmittelbar physischen Theil, die odische Strömung nämlich aus meinen Händen gegen den Sensitiven, die auch dem Gesetze der odischen Reflexion sich folgsam zeigt; und einen psychischen, wo ein entschiedener Seelenakt, die willentliche Anstrengung meiner Muskelkräfte, hinüberfließt auf die, in Beziehung auf meine Motive indifferente sensitive Person und sie zu einem ähnlichen Seelenakte, der Anstrengung auch ihrer Muskelkraft bestimmt, ja eine gegen mich aggressive Seelenstimmung in ihr hervorruft. Mein Wille, auf eine Muskelanstrengung gerichtet, geht auf 4 Schritte Abstand über auf die andere Person und bringt in ihr ähnlichen Willen hervor, ohne daß in letzterer eigene oder andere Motive dazu vorhanden wären, als meine Einwirkung. Dabei zeigt sich noch eine deutliche Scheidung des Physischen vom Psychischen durch die Anwendung des Spiegels, indem dieser das Physische, die odische Strömung, die Radiation, seinem Gesetze nach reflektirt, das geistige Princip aber nicht, das demnach nicht dem Gesetze der Reflexion, wie die Dynamide unterworfen und somit von anderer innerer Natur ist. — Hier sind wir wieder auf der Scheidelinie des Begreiflichen und des Unbegreiflichen, scharf abgegrenzt.

§. 2877. Diese Hergänge nun sehe ich an als das Uebergangsglied zu den folgenden in der psychischen Reihe um eine Stufe höher stehenden Erscheinungen.

Als ich bei dem Wiener Arzte, Hrn. Dr. Blaß, die Frl. Anna Beyer [20] zum ersten Male sah (Januar 1848), fand ich sie in somnambulem Schlafe. Es war Niemand zugegen, als Hr. Professor Ragsky. Wenn der Arzt etwas zu ihr sagte, so gab sie ihm Antwort; wenn ich oder Hr. Dr. Ragsky etwas zu ihr sagte, so gab sie keine Antwort, auch nicht wenn ich ihr in die hohle Hand sprach, sie schien es gar nicht zu hören. In diesem Zustande sogenannten Rapportes mit ihrem Arzte war sie jedoch keineswegs unempfindlich gegen odische Reaktionen, Rückstriche, gleichnamige Paarungen ꝛc., die ich auf sie ausübte. Da sie sonst ein sehr gefälliges und freundlich williges Mädchen ist, so war der Verdacht, daß sie mir möglicherweise wissentlich oder absichtlich keine Antwort gab, allen Umständen und auch den Folgeereignissen nach wenig am Orte; doch dieß ist hier nur Nebensache. Das Wesentliche aber, was hieher gehört, besteht darin, daß Hr. Dr. Blaß uns mittheilte, daß das Mädchen in ihrem Schlafe seinem Willen in allen Dingen gehorche und dieß auch dann, wenn er ihn nicht ausspreche, sondern bloß sprachlos denke. Dieß uns zu zeigen forderte er uns auf, ihm irgend eine passende Aufgabe zu bezeichnen. Wir sprachen abwechslungsweise bald französisch

bald lateinisch, um jedes mögliche Verständniß unmöglich zu machen; das Mädchen ist eine arme Töpferstochter aus Böhmen und hat nie ein Haus betreten, wo anders als deutsch oder böhmisch gesprochen worden wäre; von irgend einer Kenntniß jener Sprachen bei ihr konnte also gar keine Rede seyn. Ich schlug vor, er solle das Mädchen (²²) bestimmen, ein Glas Wasser zu fordern und es zu trinken. Hr. Dr. Ragsky und ich stellten uns zu beiden Seiten und beobachteten Arzt und Somnambule wechselsweise. Jener stand mit verschränkten Armen, wir alle stumm. Nach einer halben Minute sah ich das Mädchen mit den Lippen die Geberden des Durstes machen; bald darauf begehrte sie Wasser zu trinken, man reichte ihr ein Glas und sie trank. — Es wurde vorgeschlagen, der Arzt solle die Somnambule (²³) bestimmen, daß sie vom Stuhle aufstehe und sich auf das benachbarte Sopha lege. Es wurde kein deutsches Wort gesprochen und wir warteten stillschweigend des Erfolges. Nach Kurzem stand sie wie schlaftrunken auf und ging fortwährend mit verschlossenen Augen nach dem Sopha und legte sich darauf. Aehnliche Aufgaben wurden mehrere wohlgelungen durchgeführt. Während dessen machte ich selbst im Stillen Versuche, das Mädchen nach meinem Willen, ohne daß Jemand davon wußte, zu bestimmen; dieß war aber umsonst, sie gehorchte mir nicht, wie sie früher mir keine Antwort gegeben hatte. Endlich erbot sich der Arzt, sie (²⁴) aus dem somnambulen Schlafe zum tagwachen Leben aufzuwecken, ohne das Geringste an ihr zu machen, noch irgend ein Wort zu sprechen, bloß durch seinen stummen Willen. Ihren Schlaf fanden wir so fest und tief, daß Professor Ragsky sie mit Stecknadeln in die Hände stach und heftig mit Nägeln kneipte, und ich ihr mit dem Finger in die Augen griff, ohne daß sie die mindeste Empfindung zeigte. Als Hr. Dr. Blaß mit dem Vorsatze, sie zu erwecken, kurze Zeit sich stumm ihr gegenübergestellt hatte, drehte sie sich auf dem Sopha auf dem Rücken um und rief fortschlafend: „ich komme schon gleich!" wie man im Wiener Idiom sich auszudrücken pflegt, wenn man von Jemand herbeigerufen wird. Dann richtete sie sich auf, seufzte, rieb sich die Augen aus und schaute uns nun tageswach an, mit Stimmung und Art, die ein Mensch hat, der aus dem tiefsten Schlafe so eben aufgeweckt worden.

Einige Tage später wiederholte ich meinen Besuch bei Frl. Beyer (³³) und Hrn. Dr. Blaß. Unter den nämlichen Umständen wurde der Versuch mit dem Glase Wasser wiederholt und lieferte das nämliche Ergebniß. — Auf mein Begehren gab er ihr (³³) den stummen Willen zu erkennen, daß sie ihm die Hand reiche und zwar die Linke; es geschah so. — Ich verlangte, er solle ihr (³³) eine zur Hand gelegene Schreibfeder in die Hand stecken und diese solle sie ihm dann wiedergeben. Sie befolgte diese stumme Aufgabe genau, ich bemerkte dabei eine unverkennbare innere Bewegung an ihr, daß dieß alles nämlich unter Mitwirksamkeit eines gewissen soretischen odpositiven

Einflusses geschah. — Dann verlangte ich, sie ([33]) solle die Schreibfeder wieder aus seiner Hand fortnehmen. Auch dieß geschah; aber auch hier erkannte ich an ihrem ganzen Benehmen, daß sie sich unter dem Einflusse odpositiver Wirksamkeit befand; die Willensäußerung des Arztes wirkte positiv soretisch auf die Person, Krämpfe machten sich durch Vorzeichen als im Anzuge befindlich bemerkbar.

Ich wollte nun wissen, ob diese Einwirkungen auf einigen Abstand stattfinden. Hr. Dr. **Blaß** stellte sich in die entgegengesetzte Ecke des Zimmers und verlangte auf meinen Wunsch durch stummen Willen von ihr ([34]), daß sie über das Zimmer gehen und zu ihm kommen solle. Erst kam sie in Unruhe auf ihrem Lehnstuhle, dann richtete sie sich, immer schlafend und mit geschlossenen Augen, mühsam und unbehülflich wie schlaftrunken auf, arbeitete sich mit Bemühungen ab, aufzustehen, sank einige Male in den Stuhl zurück, dann aber mit vieler Mühe setzte sie sich in Gang und unter den sichtbarsten Anstrengungen gelangte sie endlich über den Zimmerboden zu ihrem Arzte hin. — Er hatte sie auf das Sopha gelegt und war auf meinen Wunsch in ein anderes Zimmer hinter eine Mauer gegangen; ich wollte versuchen, ob die Wirkung durch die Mauer ungehindert durchging und zugleich den Arzt auf das Unzweifelhafteste prüfen. Als er jenseits sich befand, sprach ich den Wunsch aus, daß er sie ([35]) durch stummen Willen aus dem Schlafe aufwecken möchte. Bald bemerkte ich, daß die Folgen odpositiv soretischer Einwirkung sich kundgaben. Sie drehte und bäumte sich, hob sich vom Lager auf, setzte sich, seufzte, rieb sich die Augen aus, erwachte und schlug sie auf, sichtlich aus tiefem Schlafe herkommend. — Acht Tage später befand sich Frl. Beyer ([85]) in meiner Wohnung und Hr. **Blaß** befand sich bei uns. Ich wünschte, daß er sie nun auch hier aus dem Schlafe durch stummen, zeichenlosen Willen aufwecke. Es ging recht gut von statten und sie erwachte schnell aus tiefem somnambulem Schlafe. — Noch einmal ließ ich ihn den Versuch wiederholen, sie ([47]) zum Begehren eines Glases Wasser und Trinken desselben stumm zu bestimmen; und wiederum kam sie langsam in Bewegung, machte mit Mund und Zunge die schnalzenden Geberden eines sich über seinen Durst Prüfenden und verlangte endlich laut Wasser und trank das ihr dargereichte Glas aus.

§. 2878. Mittlerweile kam ich mehr und mehr mit der Frl. Beyer ([65]) in Berührung. Ich bin ein alter, grauer, Hr. Dr. **Blaß** ist ein junger lebensfrischer Mann, etwa halb so alt als ich. Die Sensitive war, wie das Ansehen und Benehmen zeigt, ein noch ganz unverdorbenes Mädchen. Während dieser Verhandlungen konnte ich wahrnehmen, daß sie allmählig eine freundliche Gesinnung für mich faßte und dadurch sichtlich das starke geistige Band, mit welchem sie an ihrem Arzte hing, gelockert wurde. Sie erklärte die Art, wie ich sie strich, für kühlender und wohlthuender ([196]). Nun

fing sie an, auch mich zu hören und mir zu antworten. Ich ließ sie öfters zu mir holen und blieb halbe und ganze Tage bei ihr, mich mit ihr beschäftigend. Endlich gerieth sie gegen ihren Arzt in gewisse Empfindlichkeiten wegen Zurücksetzung, die sie von ihm zu erleiden meinte, was jedoch meines Erachtens wenig gegründet war; aber es wirkte alles dieß dahin, daß ihre Neigung zu mir zunahm auf Kosten deren, die sie früher für ihren Arzt gehegt hatte. Jetzt versuchte ich es, ob es mir nicht auch gelingen möchte, sie ohne Anwendung von Rückstrichen und mittelst meines bloßen Willens aus dem somnambulen Schlafe zu erwecken. Die ersten Versuche (166), dieß stumm zu bewerkstelligen, schlugen aber alle fehl. Als ich sie aber fragte, ob ich sie nicht aufwecken soll, und sie damit sich einverstanden erklärte, forderte ich sie auf, sie solle aufwachen ohne mein Zuthun. Auf dieß mein Begehren wachte sie in der That auch sogleich auf. — Aehnliches beobachtete ich einige Male bei Frl. Atzmannsdorfer (160). Ich kam zu ihr in ihr Zimmer und fand sie im somnambulen Schlafe. Die Sonne schien sehr schön und ich wünschte Versuche mit Sonnenschein mit ihr zu machen. Dieß sagte ich zu ihr und setzte hinzu, sie sollte jetzt aufwachen und aufstehen. Ich hatte dieß nicht lange gesagt, als ich wahrnahm, daß einige krampfige Bewegungen in ihr vorgingen, meine Rede sofort gegen den Kopf auf sie gewirkt hatte und sie gerade so wie wir bei Frl. Beyer gesehen hatten, in innere Bewegung gerieth. Dieß hatte keine Minute lange angedauert, als sie auch schon erwachte.

§. 2879. Die Möglichkeit, die sich nun heraus gestellt hatte, die Frl. Beyer (193) durch den durch Worte erklärten Willen, aber doch den bloßen Willen, zum Aufwachen aus dem somnambulen Schlafe zu bestimmen, sah ich als den Uebergang an zu der höhern Möglichkeit, sie so wie Hr. Blaß auch durch meinen stummen Willen vielleicht noch dahin zu bringen. Als ich die Zuneigung zu mir immer noch wachsen sah, versuchte ich es nun wieder, meinen stummen Willen auf sie geltend zu machen; ich setzte mich auf einen Schritt Abstand ihr, da sie somnambul auf dem Sopha saß, gegenüber und gab mir stumm den Willen in das Bewußtseyn, daß sie aufwachen solle, bei im Aeußern ganz regungsloser Haltung. Kaum hatte ich dieß begonnen, so sagte sie in bittendem Tone: „nur noch ein wenig, ich schlafe jetzt so gut." Offenbar hatte sie meinen Willen bereits aufgefaßt und da er ihr nicht nach Wunsch war, so suchte sie mich zu bewegen, ich solle sie nicht zum Erwachen zwingen. Hiedurch aber ermuthigt, hielt ich meine Willensvorstellung nur um so nachdrücklicher fest und innerhalb einer Minute richtete sie sich auf und erwachte wirklich. — Später schlief sie noch einmal somnambul ein; ich ließ sie einige Zeit ruhig schlafen, dann setzte ich mich auf drei Schritte Entfernung von ihr nieder. Es war in der Dunkelkammer und vollkommen finster. Als ich stumm den Willen erfaßt hatte, daß sie aufwachen solle,

richtete sie sich innerhalb einer Minute Zeitverfluß auf, seufzte und rieb sich die Augen aus wie sie bei Hrn. Dr. Blaß gethan, und war erwacht. — Einige Wochen später schlief sie (227) mir wieder in der Finsterniß der Dunkelkammer ein; als ich auf gleiche Weise durch stummen Willen sie erwacht haben wollte, wachte sie auch sogleich auf, so schnell es bei ihrem Arzte früher geschehen. — Ebendasselbe (147) geschah drei Tage später mit ganz gleichem Ergebnisse. — Wieder fünf Tage später (291) kam es an einem Tage dreimal vor, daß ich sie mittelst stummen Willens aus dem Somnambulism in das Tagwachen zurückrief.

§. 2880. Weitere Versuche mit dieser Sensitiven hielt ich vordersamst für überflüssig. Was ich bei Hrn. Blaß gesehen, konnte in Hinsicht seiner Wahrheit und Genauigkeit keinem Zweifel mehr unterworfen seyn, ich hatte es durch mich selbst controlirt und erprobt. Und so stellte sich also als Thatsache unwidersprechlich heraus: durch den bloßen einfachen geistigen Willen, ohne ihn irgend durch Symbole der Sprache oder der Geberde kund zu geben, ist ein Mensch im Stande, auf einen ihm warm befreundeten Sensitiven im somnambulen Schlafe bestimmend einzuwirken, seine Handlungen wie durch Befehle zu determiniren, ja aus dem somnambulen Schlafe, wo er für Verwundungen und andere heftige Reize fühllos ist, ins tagwache Bewußtseyn ihn zurückzurufen.

§. 2881. In diesen Hergängen ist nicht außer Acht zu lassen, daß die geistige Durchdringung von Seiten der Somnambulen gegen die nichtsomnambule Person keineswegs wie man hin und wieder behauptet hat, auf einer Art von psychischer Vereinigung beruhen kann, worin sie ihre eigenen Vorstellungen und die ihres Arztes verwechselt und das, was in ihm Mentales vorging, als in sich vorgegangen angesehen hätten. Dieß wäre offenbar ein Irrthum, wie oft auch eine solche Erklärung schon versucht worden ist. Es geht vielmehr aus den Aeußerungen der Frl. Beyer (48) klar hervor, daß dieß ganz und gar nicht der Fall war. In ihres Arztes Sinne liegt nicht die Absicht z. B. Wasser zu trinken, nicht er will dieses oder jenes thun, da oder dort hingehen, sondern er will, daß sie es thue. Aber auch nicht in ihr findet sich eine solche Auffassung vor. Denn wenn sie nach seinem stummen Willen Wasser trinkt, so verlangt sie es ja von ihm; sie sagt: „gib mir Wasser," „gib mir das Glas." Sie unterscheidet also ganz genau ihre und seine Individualität, sie weiß, daß er eine andere, von ihrem Wesen geschiedene Persönlichkeit ist. Als er sie, nachdem sie auf seinen stummen Willen zu ihm über das Zimmer gegangen, auf ihren Stuhl zurückgebracht hatte, fragte er sie, warum sie denn zu ihm herüber gegangen sey? Mit Verwunderung und Vorwurf im Tone antwortete sie ihm: — „nun du hast es ja verlangt, du hast mich ja gerufen, du hast es ja haben wollen." — Nach

diesem allen ist es deutlich, daß sie mit relativ klarem Bewußtseyn seinen Willen erkennt, und diesem Willen wissentlich gehorchend eigene Entschlüsse faßt und diese selbstständig ausführt. Ganz dasselbe ging sichtlich im Gemüthe der Frl. Atzmannsdorfer vor, als sie auf meinen Wunsch erwachte. Nicht sie wollte odische Versuche mit Sonnenschein machen, sondern sie wollte sich hergeben zu den Versuchen, die ich zu machen verlangte. Eine Verwirrung oder gar Verwechslung in der Subjektivitätsvorstellung findet also durchaus nicht statt.

Auf diesem Wege ist also das Dunkel des Herganges nicht zu lichten, im Gegentheil, indem man sich an eine noch dunklere Vorstellung hält, als die Sache selbst schon ist, vermehrt man die Finsterniß, welche sie deckt, statt sie zu lichten. Man muß nicht durch Beiziehung willkürlicher und unberechtigter Hypothesen eine schwierige Sache noch schwieriger und verwickelter machen, als sie an sich selbst schon ist, sondern sich gewissenhafte Rechenschaft geben über das, was für unser Begreifen vindicirt werden kann und was außerhalb desselben liegt.

§. 2882. Klammern wir uns nun fest an das genaue Ergebniß gerade nur der Erfahrung, und nicht an mehr und nicht an weniger als ich hier vorgelegt habe, so haben wir darin drei Momente, die wir bestimmt auseinander halten wollen, nämlich die Somnambulen besitzen die Fähigkeit, unter gewissen Umständen

1) eigene leibliche Gesundheitsentwicklungen voraus zu berechnen;
2) fremde Kraftentwicklungen, wenn sie in distans auf sie gerichtet werden,
   a) nach odischer Wirksamkeit zu empfinden,
   b) psychisch davon mitergriffen zu werden.
3) Fremden Willen ohne Symbol zu erkennen.

Für das erste Moment fehlt es uns bis jetzt an jeder Spur haltbarer Erklärung; wir müssen die Erscheinung rein als Thatsache hinnehmen und einstweilen bei den zahllosen andern registriren, die uns in dieser Welt ebenso unerklärlich sind.

Für das dritte Moment sind wir um nichts besser daran. Es ist wie das erste eine psychische Erscheinung, deren Ursachen, Inhalt und Zusammenhang mit Bekanntem die Psychologie nicht erklärt, aber auch noch gar nicht in die Hand genommen hat, um ihren Bestand zu untersuchen. Soviel wir sehen, so findet dabei eine Mittheilung der Wollensvorstellungen vom Nichtsomnambulen zum Somnambulen hinüber statt. Nun kennen wir aber keinen andern Weg solcher Mittheilung, als den symbolischen, den durch conventionelle Zeichen der Wortlaute, der Geberden, der Schrift. Von allen diesen kommt hier nichts in Anwendung; nicht nur die Luft und die Nacht, sondern Mauern können zwischen den beiden aufeinander wirkenden Personen

sich befinden und dennoch geht die Vorstellung von einem menschlichen Bewußtseyn in das andere über. Für den Weg, auf welchem dieß bewerkstelligt werden könnte, weist die ganze Seelenlehre kein Analogon, auch kein entferntes auf. So lange also diese außerordentlichen Dinge nicht gründlich in der Erfahrung erforscht und zergliedert, dann philosophisch durchgenommen sind, wird man wohl jedes Urtheil darüber zurückzuhalten haben.

Für das zweite Moment endlich, das seiner Natur nach einigermaßen die Mitte hält zwischen dem ersten und dritten, findet sich einige Anspinnung in seinem Connex mit der odischen Ausstrahlung. Der emporgehobene Arm des Nichtsensitiven strömt im gewöhnlichen Zustande Od aus, am stärksten an den vorgestreckten Fingerspitzen. Wird sodann Muskelanspannung und Kraftentwicklung hinzugefügt, so nimmt dieß an Intensität bedeutend zu; gleichzeitig gesellt sich dann beim Sensitiven diesem physiologischen Hergange ein psychologischer, ein Seelenakt bei: die Sollicitation zur Muskelanspannung; wobei er indeß noch keineswegs somnambul, ja überhaupt in vorliegenden Fällen nicht nothwendig ein Somnambuler, sondern überhaupt nur ein Sensitiver war. Diese erste Willensbestimmung kommt unmittelbar mit der durch denselben Akt verstärkten Odströmmung des Nichtsensitiven. **Eine Willensübertragung ist also hier zweifelsfrei gleichzeitig und in Connex mit der Odübertragung.**

§. 2883. Bei einigermaßen oberflächlichem Ueberblicke könnte man leicht versucht werden, die Odausströmung und die mentale Emanation hier für ident und vielleicht nur für gradweise verschieden zu halten und Männer von materialistischen Ansichten werden hiebei auch stehen bleiben. Wie nahe sie hier aber auch zusammenhängen mögen, so zeigen doch die angeführten Versuche schnell die wesentliche Verschiedenheit. Das Od wird von dem Spiegel, wie wir wissen, überall reflektirt; sein psychischer Gefährte hier wurde es aber nicht. Während Frl. Beyer (52) mit ihrem Arzte in so innigem Geistesverband stand, daß sie nur ihn hörte, den Professor Ragsky und mich aber nicht; nur seinen Willensbestimmungen folgte, die meinigen aber gar nicht wahrnahm, nahm sie doch meine rein odischen Einwirkungen sehr gut wahr und war vollkommen und sehr fein empfindlich für alle Reaktionen, die ich in gleichen und ungleichen Paarungen mit meinen Händen in den ihrigen vornahm und zwar so sehr, daß die von ihrem Arzte in gleicher Weise über sie ausgeführten um gar nichts stärker oder sonst anders empfunden wurden. Ich ließ ihn unter anderem seine Hände mit den ihrigen kreuzen; das fand sie (53) (somnambul) sogleich sehr lauwidrig; ebenso ließ ich ihn ungleichnamig gepaarte Hände kurze Zeit halten; sie fand es im Anfang behaglich, bald aber entwand sie sich dessen, da sie Ausgleichung, Ueberladung und davon Lauwidrigkeit fühlte. Der Arzt hatte also in reinodischer Hinsicht gar nichts vor andern voraus, seine soretischen Reaktionen waren so widrig für die

Somnambule als die unsrigen: — und daraus geht denn hervor, daß die geistigen Fluthungen, der sogenannte Rapport und all der dunkle mentale Zusammenhang zwischen Somnambul und Arzt, noch wesentlich anderswo liegen, als das Od, zu dem sie sich verhalten mögen, ähnlich wie zum Stahlmagnetismus; sie können jenes, das Od, begleiten oder nicht begleiten, es behält dasselbe immer seine Selbstständigkeit. Es sind gegenseitige Begleiterscheinungen, aber keine Identitäten in der ihnen zu Grunde liegenden Substanz, dieß Wort im philosophischen Sinne genommen.

§. 2884. Ich kann dieß Capitel nicht schließen, ohne ein paar Worte über das Hellsehen überhaupt zu sagen, so ungerne ich mich auch jetzt dazu entschließe, wo ich dessen Erörterung für verfrüht halten muß. — Hier muß man auseinander halten: ein subjektives Hellsehen, das sich mit den eigenen inneren Zuständen, leiblichen und geistigen, beschäftigt; und ein objektives, das sich auf die Außenwelt, auf andere Menschen und Dinge, richtet. Jedes von beiden muß wieder zerfällt werden in das was auf die Gegenwart und was auf die Zukunft Bezug nimmt. Diese Theilungen sind, will man das Begreifliche vom Unbegreiflichen, das Wahrscheinliche vom Unwahrscheinlichen, das Mögliche vom Unmöglichen scheiden, keineswegs gleichgültig. Von dem Erstern, dem subjektiven Hellsehen und zwar dem in der Gegenwart, wo die Somnambulen in Körper hineinschauen, wohin wir mit dem gewöhnlichen Augenlichte zu dringen nicht vermögen, habe ich oben (§. 2803) gezeigt, daß es nach odischen Gesetzen möglich ist und seine Erklärung in denen der Diodaneität findet. Von dem in der Zukunft aber, wo die Somnambulen ihre Krankheitsveränderungen vorhersagen, ist oben (§. 2873) dargethan, daß es aus Erscheinungen besteht, die erstaunenswerth, für unsere jetzigen Kenntnisse vom Ode und von der Sensitivität ganz unerklärbar sind. — Von dem Zweiten, dem objektiven Hellsehen, fügt sich wiederum ein Theil der Erklärung, ein anderer Theil aber bleibt unerklärlich, oder vielmehr überhaupt zweifelhaft. Derjenige nämlich, der sich auf die Gegenwart beschränkt, findet für seine theilweise Erklärung einige Stütze in der Diodaneität und in der odischen Radiation. Was aber von demjenigen Theile objektiven Hellsehens zu halten sey, welcher sich ins Unendliche ausbreitet über eine unbegränzte Zeit und Raum, davon habe ich ebenfalls oben (§. 2873) bereits dargethan, daß meine Beobachtungen bestimmt beweisen, daß das Prophezeien der Somnambulen sich als unwahr und als völlige Faselei eines schrankenlos schweifenden Traumzustandes herausstellt.

§. 2885. Zu mehrerer Vollständigkeit und Befestigung der Wahrheit des Gesagten will ich hier Anhangsweise die beiden oben gegebenen Beispiele noch vermehren durch eine weitere Anzahl von Fällen, die ich selbst beobachtet habe. Zuerst zu dem Falle der Frl. Nowotny, die über die Entwicklung ihrer eigenen Krankheit sprach, also subjektive Vorhersagung lieferte, dann

zu dem der Frl. Kynast, welche außerhalb ihr in fremden Dingen, also objektive Prophezeiungen machte. — Ich führte die Frl. Reichel ([4]) in ihren höchstgesteigerten Zuständen im August 1844 nach der Stadt. Dort ward sie somnambul und gab unter anderem an, noch diese Nacht um 10 Uhr werde sie von einem Krampfanfalle heftig ergriffen werden. Um 9 Uhr brachte ich sie nach Schloß-Reisenberg zurück und genau um 10 Uhr trat der vorhergesagte Krampfanfall ein. — Ebendieselbe sagte in ihren vielen somnambulen Zuständen unzählige Male auf das Präzisete ihre nächsten somnambulen oder krämpfigen Anfälle voraus und sie trafen alle ohne irgend eine Ausnahme so genau ein, daß es in meinem Hause schon gewohnte Sache aller Dienstleute war, die Frl. Reichel im Somnambulismus um die Zeit ihres nächsten Anfalles zu befragen, um sich in der Bedienung und Wartung derselben darnach zu richten; man sprach dann davon im Hause, wie von einer gewöhnlichen ausgemachten Sache. — Unter anderem ([17]) gab sie an, ja sie verlangte es bestimmt, man solle sie ins Künftige in Krämpfen, besonders bei Opisthotonus nicht mit Stahlmagneten streichen, sondern diese ungehindert austoben lassen; man mache dadurch nicht viel Gutes, sondern verlängere nur die Dauer der Krämpfe. Auch dieß ging genau in Erfüllung. Ein Anfall, der in 3 — 4 Stunden ablaufen sollte, wurde von ihrem Arzte mit Magnetstrichen behandelt, nicht gebessert, sondern nur auf die Dauer von 8 Stunden verlängert. — Frl. Weigand ([10]) sagte täglich voraus, zu welcher Stunde den nächsten Tag ihr Somnambulismus eintreten werde. Ich ging einige Male eine Stunde früher zu ihr und überzeugte mich, daß jedesmal ihr Schlaf mit allen seinen Eigenthümlichkeiten zur vorher bezeichneten Zeit genau eintraf. — Aber auch auf längere Zeit machte Frl. Weigand ([115. 116]) derlei Vorausbestimmungen. Einmal bestimmte sie über einen Monat voraus, daß sie am 5. Juni 1845 in einen drei Wochen langen ohne Unterbrechung fortdauernden Somnambulismus verfallen werde. Ich besuchte sie in dieser Zeit und fand alle ihre Voraussagen in Erfüllung gegangen. Solche Fälle kamen zahlreich bei ihr vor. — Frl. Girtler ([17]) ging in Voraussagung ihrer Zustände so weit, daß es ihr im Somnambulism nicht genügte, sie ihrem Arzte, Hrn. Dr. Horst, mündlich vorauszusagen, sondern sie verlangte, daß er ihre Angaben niederschreiben solle, und als dieß unter ihren Bestimmungen geschehen war, war ich zugegen, als er ihr dieselben vorlesen mußte und sie ihm dann noch verschiedene Berichtigungen in die Feder diktirte. Alles traf dann später genau in Uebereinstimmung mit ihren Worten ein. — Als Frl. Zinkel ([1517]) eines Abends im somnambulen Schlafe sagte, sie fürchte sich vor der kommenden Nacht, denn um 12 Uhr werde sie eine Stunde lange von Zahnweh befallen werden, merkte ich mir die Rede, ohne Jemanden etwas davon zu sagen. Des andern Morgens erkundigte ich mich nach ihrer Nachtruhe. Da klagte sie mir dann, daß sie übel geschlafen habe

und von Glockenschlag 12 Uhr an bis um 1 Uhr von starkem Zahnweh befallen gewesen sey. — Ein andermal sagte mir Frl. Zinkel ([1768]) Nachts im somnambulen Schlafe, sie werde Morgen Vormittag um 10 Uhr Nasenbluten bekommen, welchem großer Schwindel vorangehe. Ich werde ihr beides sehr erleichtern, wenn ich ihr Morgens um 9 Uhr einige kleine Hufmagnete auf Brust und Rücken lege, Pole abwärts, den genSüdschenkel auf die rechte Seite. Ich sagte ihr kein Wort von dieser Angabe. Morgens 8 Uhr und später kam sie mehrmal, mir über peinlichen Schwindel zu klagen, an dem sie eine halbe Stunde früher schon einmal zu Boden gefallen war. Ich wickelte die bezeichneten Magnetchen in Papier und legte sie ihr nach Angabe um 9 Uhr an. Unverzüglich wurde ihr der Kopf helle und ehe drei Minuten vergingen, fühlte sie sich vollkommen frei von Schwindel. Um 10 Uhr suchte ich sie und fand sie im Nasenbluten, das sie mit Tüchern auffing. — Ein drittesmal sagte Frl. Zinkel ([1523]) im somnambulen Schlafe, sie werde am nächsten Sonntage einer Hochzeit anwohnen und um 12 Uhr böse Augen bekommen; es sey aber leicht zu helfen, man dürfe ihr nur kalt abgewässertes Petersilienkraut auflegen, so werde bald Linderung und dann Heilung erfolgen; ich solle dafür besorgt seyn, daß ihr dieß vorbereitet werde. Ich schwieg darüber und ließ das Kraut abwässern. Als ich sie ([1385]) einige Tage später am Morgen nach der Hochzeit sah, und sie mir die Lustbarkeiten der Nacht erzählte, war das ihr Wichtigste, mir zu klagen, von welch eigenthümlich schmerzhaftem Augenweh sie Nachts nach 12 Uhr befallen worden sey, so heftig, daß ihr die Thränen stromweise geronnen, die Augen fast zur Erblindung trübe geworden und sie in Angst gerathen sey, sie werde auf der Stelle das Gesicht verlieren. Das habe eine halbe Stunde in solcher Heftigkeit fortgedauert, dann langsam nachgelassen. Ich fand ihre Augen ganz geröthet, hervorgetrieben und mit einem ganz veränderten Ausdrucke. Sie öffnete und bewegte sie nur mit Schmerz, dessen Sitz sie hinter dem Auge angab. Kaum konnte ich ihr meine Betroffenheit über eine, für mich fast schauerliche, innerlichst geheimnißvolle Erscheinung verbergen, die genau so eintraf, wie sie mir dieselbe eine Woche vorher im Schlafe vorausgesagt hatte. Ich ließ sie nun das Petersilienkraut auflegen; in der That hörte der Schmerz nach wenigen Minuten auf, nach 24 Stunden war das Uebel fast geheilt und nach zwei Tagen völlig verschwunden. — Noch ein ähnliches, noch merkwürdigeres Beispiel kann ich nicht verschweigen. Am 22. December sagte Frl. Zinkel ([1668]) im somnambulen Schlafe: „am 19. Januar werde ich eine starke Blutung bekommen und da sorge du dafür, daß ich zu Bette sey." So notirte ich es an jenem Tage in mein Tagebuch. Ich sagte davon, wie sich versteht, Niemand ein Wort, ihr selbst am wenigsten. Als sie am 16. Januar somnambul war, kam sie ([1703]) von selbst wieder auf den 19. zu sprechen und versicherte aufs neue, daß sie an diesem Tage einen starken

Blutverlust haben werde, und setzte hinzu, daß es Morgens um 4 Uhr verfallen und eine Stunde lange fortdauern werde. Am 18. Januar Abends war sie (1711) somnambul und sagte, sie werde diese Nacht um 3 Uhr heftige Krämpfe erhalten, die bis 4 Uhr dauern werden, sprach aber kein Wort von der Blutung, die schon so lange auf 4 Uhr vorausgesagt war. Ich schwieg und war um so begieriger auf den folgenden Tag. Eine nächtliche Bewachung hatte sie sich ausdrücklich als unnöthig verbeten. Als ich sie nun am Morgen dieses 19. Januar mit gespannter Wißbegierde besuchte, hörte ich sie alsbald jammern über die schlechte Nacht, die sie durchlebt habe. Um 3 Uhr sey sie an heftigen Krämpfen erwacht, welche sie eine ganze Stunde lang gemartert haben; und als sie um 4 Uhr geendet, habe sie eine so heftige Blutung gehabt, wie niemals in ihrem Leben; besonders heftig anfangs, und wenn es nicht nachgelassen hätte, so sey sie schon entschlossen gewesen um Hülfe zu rufen; es habe sich aber dann gemindert und um 5 Uhr aufgehört. Ich beschaute die blutige Wäsche und ging schweigend und tief ergriffen hinweg. — Frl. Sturmann, Frau Krebs, Lederer, Kienesberger, Frl. Winter, Krüger, Mair, Rupp, Fräulein von Seckendorf, Dorfer, Blahusch, Alois Baier, Friedrich Weidlich u. a. m. sagten ohne Ausnahme ihre künftigen Anfälle genau auf den Zeitpunkt des Eintritts hin voraus und es ist mir kein einziger Fall bekannt, wo eine solche somnambule Voraussage in eigenen Gesundheitszuständen nicht genau eingetroffen wäre. Faßt man tausend unmittelbare gleichartige Thatsachen in dieselbe Induktion zusammen, so ist es bewiesen, daß den Somnambulen als Gattung in subjektiver Sphäre eine Einsicht, eine dunkle Berechnung und eine Vorhersehungsgabe inne wohnt, die für uns bisher durchaus fremd und nach dem gegenwärtigen Stande unserer psychologischen Kenntnisse schlechterdings unerklärlich ist.

§. 2886. Und nun wenden wir uns zu Vermehrung der Beispiele des zweiten Falles, dem der Frl. Kynast (62). — Frl. Atzmannsdorfer (150) wohnte bei mir auf dem Lande, als ihr Beschützer, der Professor Lippich, der sie mir zugeführt hatte und an dem sie mit großer Liebe hing, erkrankte und nach 14 Tagen starb. Jene war um diese Zeit sehr hochsensitiv und täglich und nächtlich mindestens die halbe Zeit somnambul. Während dessen nun sprach sie oftmals von Lippich und wunderte sich, daß er nicht wie sonst um jeden andern oder dritten Tag herbeikam, sie zu besuchen. Ja sie ward gegen das Ende empfindlich über die Vernachlässigung, die sie von ihm zu erleiden glaubte. Sie merkte also nicht, daß er krank lag. Endlich machte ich ihr bekannt, daß er krank sey und daß er lebensgefährlich darnieder liege. Trotz dessen, daß sie dieß jetzt wußte, gewahrte sie nicht, daß ich ihr die bei mir eingetroffene Kunde von seinem Tode mehrere Tage vorenthielt. Sogar begehrte sie Pferde von mir, um in die Stadt zu fahren und Lippich zu

besuchen, und zwar dieß zu einer Zeit, als dieser bereits todt, secirt und begraben lag. — Die Frl. Beyer ([171]) befragte ich oft im Somnambulismus über künftige Dinge und erhielt jedesmal im Tone des Verweises die Antwort: „wie kann denn ich das wissen, das kann ja Niemand wissen." Ja es traf sich einmal der merkwürdige Fall, daß ich sie ([239]) um den Tag ihrer nahe bevorstehenden Menstruen fragte, und sie ihn mir nicht anzugeben vermochte. Sie fühlte die Nähe derselben an Fußschmerzen, Magenbeschwerlichkeiten und anderen bei ihr gewöhnlichen Vorzeichen, gleichwohl war sie nicht im Stande, obwohl somnambul, mir irgend den Tag ihres Ausbruches anzugeben. — Die Frl. Nowotny ([132 b]), die so staunenswerth genau ihre Krankheitsentwicklung auf sechs Wochen im Voraus vorhersagte, verfiel nachher durch Vernachlässigungen wieder in Krankheit und dann erst in stark ausgesprochenen Somnambulismus. Hier sagte sie nun Dinge voraus, die hier zur Wiederholung sich nicht eignen, die aber reine Traumfaseleien waren. — Frl. Zinkel ([1530]) sagte über ihre kurze Krankheit somnambul genau vorher, wie sie verlaufen und bis wann sie genesen würde. Das traf pünktlich ein. Dann aber sagte sie weiter über die Zukunft aus, daß sie nach der Genesung niemals, in ihrem ganzen Leben nicht, wieder somnambul werden werde. Sie ist aber inzwischen schon mehrmals wieder in ausgesprochenen somnambulen Schlaf gerathen und wird es sicherlich noch oftmals. — Ganz ebenso hat Frl. Girtler mehr als einmal versichert, mit diesem und jenem Anfalle werde ihre Krankheit enden und niemals wieder kehren. Sie hat jedesmal geendet, aber jedesmal ist sie nach einiger Zeit wiedergekehrt. — Frau Krebs ([6]) sagte seit längerer Zeit her im Somnambulismus ihre Krampfanfälle pünktlich voraus und der Erfolg rechtfertigte genau ihre Aussagen. Auf einmal fand sie ihren Ehering am Finger zersprungen, was bei ihrem Umherschlagen während Schüttelkrämpfen sehr leicht sich zugetragen haben mochte. Nun versenkte sie sich mehrere Tage in tiefes Nachsinnen, was wohl dieses unerwartete Ereigniß zu bedeuten haben möchte. Endlich verkündete sie mit großer Bestimmtheit, sie habe die Bedeutung ersehen, die darin bestehe, daß ihr Ehegatte nach drei Monaten sterben und am Frohnleichnamstage begraben werden werde. Der Mann hat sich betend auf Gottes Willen vorbereitet; der Frohnleichnamstag ist aber gekommen und vergangen und Freund Hain hat nicht nach dem alten Mann gefragt, er hat Jahr und Tag nachher gesund gelebt wie zuvor. — Frl. Zinkel ([1164]), die ihre eigenen Krankheitsentwicklungen mit merkwürdiger Genauigkeit voraussagte, gab im Somnambulismus ungefragt verschiedene Mittel gegen Magenweh an, unter anderem eine Anzahl kleiner spitziger Bruchstückchen von Kalkspath, die man in einem Beutelchen auf den Magen legen sollte. Da ein so stark odnegativer krystallinischer, in Spitzen auslaufender Körper möglichen Falls eine rechte Hand vertreten konnte, so ließ ich es damit versuchen; allein die

Vorhersagung blieb ohne Erfüllung, der Kalkspath stillte das Magenweh nicht. — Die Frl. Weigand (⁸) fand ich bei meinem ersten Besuche in dem Zustande, den die Magnetiseure eine Ekstase nennen. Sie lag auf dem Bette, auf dem Rücken, die Hände wie zum Gebete gefaltet, eine große Menge Menschen um sie im Halbkreise andächtig versammelt; sie schienen sie gleich einer Heiligen zu bewundern und zu verehren. Ein großer langer Mann und eine Frau knieten vor ihr und ihr Arzt saß im Parquet alles Wort für Wort protokollirend, was die somnambule Träumerin langsam und pathetisch vernehmen ließ. Dem Manne und der Frau verkündete sie so eben, daß ihr verstorbenes geliebtes Kind nicht im dritten, sondern vorerst nur im zweiten Himmel sey, von wo es bald in den dritten zum Fußschemel Gottes avanciren werde. Die armen Leute überflossen von Thränen und der Doctor Medicinae protokollirte sie alle. Dann protokollirte er weiter, wie die Frl. Weigand so eben auf einer Reise durch die Planeten Ceres und Venus begriffen war, von da durch andere Sterne, endlich in die Sonne. Auf das Größenverhältniß dieser Himmelsleuchten kam es ihr dabei gar nicht an, den Mond hielt sie für ungemein viel größer, als die Venus; dann beschrieb sie die Gewänder der Priester in der Sonne, alles wie es schien von katholischen Schneidern zugerichtet, und dergleichen himmlischen Unsinn mehr. In solchem Gefasel, untermengt mit allerlei albernen Prophezeihungen ging es über eine Stunde lang fort, und je dicker die Thorheiten aufgetragen waren, desto inbrünstiger beteten die Umstehenden an, wovon viele auf den Knien lagen mit zum Gebete erhobenen Händen. — Solche Dinge habe ich noch viele gesehen und gehört, es wird aber, denke ich, an dem Erzählten genug seyn, um daraus ersehen zu können, daß ich unter 31 mehr und minder somnambulen Personen, mit denen ich mich bis jetzt beschäftigt habe, auch nicht von einer Einzigen Vorhersagungen über außer ihr gelegene Gegenstände vernommen hatte, welche eingetroffen wären und sich als in Wahrheit begründet erwiesen hätten. Sie waren also ohne Ausnahme nichts anderes, als Spiele im Traume sich ergehender Einbildungskraft. Möglich, daß anderswo Höheres vorgekommen, ich einmal habe unter so vielen Somnambulen mehr als das Angegebene mit Ueberzeugung niemals erlebt.

§. 2887. Vergleicht man diese vielen Beobachtungen mit einander und mit den über die Vorhersehergabe der Somnambulen im Volke verbreiteten Meinungen, so sieht man, daß es um die letztern ziemlich mißlich ausschaut. Vielleicht wird man die Ausflucht gegen mich nehmen, meine Somnambulen seyen etwa nicht tief genug somnambul gewesen; wenn man aber unter 31 solchen Personen keine gefunden hat, welche die zur angeblichen Sehergabe nöthige Tiefe gehabt haben sollte, so müßten jedenfalls diese Tieferen von großer Seltenheit seyn. Und dann hat Niemand ein Merkmal angegeben, woran man die zum Wahrsagen zureichenden Tiefen erkennen könnte.

Jetzt aber, während ich dieses schreibe, rühmt man mehrere Somnambulen in Wien, die durch überraschende Angabe von Dingen, welche in Venedig, in Zara und anderswo vorgehen sollen, Aufsehen gemacht haben, die kaum von ihnen angegeben, schon als wirklich geschehen durch den Telegraphen einberichtet wurden. Aber kaum hat man mir dieß mitgetheilt, so folgen dem schon wieder Nachrichten, nach welchen dieselben Somnambulen Dinge aussagten, die ganz und gar irrig waren und womit sie ihren Ruf von Wunderthätern noch schneller wieder einbüßten, als sie ihn erworben hatten.

§. 2888. Man hat noch eine andere merkwürdige Art von Hellsehen beobachtet, die ich hier nicht unberührt lassen darf; aber innerhalb meiner eigenen Erfahrung ist niemals ein Beweis dafür vorgekommen. Am besten wird sie sich durch das folgende Beispiel darstellen lassen. — Es ist nichts seltenes, daß man in den höchsten Kreisen der europäischen Gesellschaft Personen findet, welche sich für Somnambulismus und was dazu gehört ganz besonders interessiren. Eine solche schickte einen in diesen Sachen kundigen Herrn, der selbst sehr sensitiv ist, nach Paris, um sich dort in magnetischen Dingen, besonders in den Versammlungen des Barons Düpotet umzusehen. Als er eines Abends sich in eine solche zu begeben im Begriffe stand, empfing er einen Brief von seinem Herrn im Augenblicke, als er aus seiner Hausthüre trat. In der Absicht, ihn später ruhig zu lesen, steckte er ihn uneröffnet in die Tasche. Als er in der Versammlung ankam, redete ein ihm schon früher bekanntes somnambules Frauenzimmer ihn mit den Worten an: „Ei, du hast einen interessanten Brief von .... bekommen, der dir sehr wichtig ist?" — „Ja wohl, und was steht denn in demselben?" — „Das kann ich dir jetzt noch nicht sagen, ich sehe es nicht," war die Antwort. Das Gespräch rollte weiter und es verfloß eine halbe Stunde. Der Herr, von Neugierde auf den Inhalt des Briefes gekitzelt, vermochte endlich nicht länger sich zu gebieten, ging in eine Fensternische, erbrach den Brief und las ihn. Als er darauf zur Gesellschaft zurückkehrte, rief ihn die Somnambule aufs Neue an: „Nun kann ich dir sagen, was in deinem Briefe steht; dein Herr schreibt dir, du sollst ...." und nun gab sie ihm den ganzen Inhalt des Briefes genau so an, wie er wirklich war. — Diese Angaben habe ich aus vertrautem und sicherem Munde, gleichwohl — **relata refero**, und kann für möglichen Irrthum nicht haften. Ihre Richtigkeit aber auf die beste Autorität hin zugelassen, ist der Hergang sehr bezeichnend und lehrreich. So lange nämlich der Herr nicht wußte, was in dem Briefe stand, wußte es die Somnambule auch nicht; von dem Augenblicke an aber, von welchem er es wußte, wußte auch sie es. Sie hat also keinen andern Weg besessen, zu dem Inhalte des Briefes zu gelangen, als das Bewußtseyn dessen Besitzers. Sobald dieser ihn darin aufgenommen hatte, war er ihr zugänglich geworden. Es war zwischen ihrer Nichtkenntniß und ihrer Kenntniß des Briefinhalts

nichts vorgegangen, als die Aufnahme desselben in das Vorstellungsvermögen, sofort in das Bewußtseyn des Herrn. Der Bewußtseynsinhalt desselben war ihr also zugänglich; die Vorstellungen, die in demselben erzeugt wurden, vermochte sie zu ergreifen und in ihr Bewußtseyn herüber zu führen. Unsere Naturforscher, und darunter zähle ich die Psychologen der neuen Schule, werden sagen: das kann nicht seyn, das ist unmöglich. Ich antworte: die Möglichkeit kann ich vorerst nicht begreifen, nicht erklären, aber die Thatsache beweist sie (ihre Richtigkeit vorausgesetzt). Deßwegen weil ich sie vorerst nicht erklären kann, habe ich noch kein Recht, ihre Möglichkeit zu läugnen. A non scire ad non esse hat, so lange es eine Logik gibt, als ein falscher Schluß gegolten. Was eine Vorstellung ist, wissen wir nicht. Und so lange wir hierüber in Unkenntniß uns befinden, so lange wir gänzlich nicht wissen, ob sie ganz oder theilweise materielles Substrat besitzt, ob dieses Substrat dynamischer oder vielleicht dynamidischer Natur ist, wie das Od, ob es eine Atmosphäre besitzt oder radiirt, so lange mit einem Worte von der gesammten Natur einer Vorstellung und von der Gegenwart einer Vorstellung in unserem Bewußtseyn uns nur die dürftigsten Bruchtheile bekannt sind, — so lange, sage ich, können wir durchaus eine solche enorme Thatsache, wie die vorliegende, nicht schlechtweg als der Untersuchung unwürdig wegwerfen. Wir sind vielmehr verpflichtet, sie zu untersuchen, unser eigenes höchstes Interesse gebietet es uns.

Auf der andern Seite will ich diesem, den Weg der Untersuchung sogleich mit aller Unparteilichkeit einschlagend, meine eigenen s i c h e r n Erfahrungen gegenüber stellen. — Ich habe schon erzählt, daß die Frl. Reichel (¹) in tiefem Somnambulismus nicht bemerkte, daß sie die letzte Stufe der Treppe bereits erreicht hatte und daß sie da noch eine aufsteigen wollte. Sie hat also weder den Thatumstand wahrgenommen, noch in meinem Bewußtseyn gelesen, daß wir zu oberst auf der Treppe angekommen waren. — Man kann einwerfen, und dieser Einwurf muß zugelassen werden, daß ihre A u f m e r k s a m k e i t in jenem Augenblicke nicht auf die Stufe, sondern vermuthlich auf mein Gespräch mit ihr gerichtet war. Aufmerksamkeit, d. i. Richtung des Bewußtseyns auf den Gegenstand ist allerdings ein unerläßliches Ingrediens, denn wenn es fehlen dürfte, so müßte eine somnambule Person allwissend seyn, was in jedem Falle nicht von ihr erwartet werden kann. Wenn also der gegenwärtige Fall eine Einwendung zuläßt, so betrachte man die folgenden. — Als in derselben Nacht und während sie sehr tief in Somnambulismus sich befand, ein Krampfanfall zu Ende war und Jedermann im Hause schlafen ging, kam sie auf den Einfall, hinaus zu wollen in den schönen Mondschein, der eben die Nacht erleuchtete. Sie war durch keine Vorstellung davon abzubringen und wollte ihren Willen gewaltsam durchsetzen. Da fiel einem meiner Bedienten ein, sie vor dem großen Hunde zu

warnen, der Nachts losgelassen jetzt im Parke umhergehe. Dieß endlich vermochte sie, abzulassen und nach ihrem Schlafzimmer umzukehren. Es war aber gar kein Hund vorhanden; der einzige Hund vor dem Schlosse, der florentinische Molossus, war von Gußeisen. Sie erkannte also nicht, daß nirgends ein Hund zugegen war und erlag, trotz des tiefsten Somnambulismus, einer platten Hintergehung. Sie durchdrang mit ihrer Erkenntniß weder die Räume ums Schloß, noch die bewußten Vorstellungen der sie täuschenden Bedienten. — Frl. Blahusch ([50]) war bei mir in der Dunkelkammer, auf die Entwicklung ihres Sehvermögens wartend, somnambul eingeschlafen. Gleichzeitig war Hr. Leopolder anwesend. Da dieser mit ihr zu scherzen begann, hielt sie ihn für unverheirathet und sprach längere Zeit in diesem Sinne mit ihm. Er hat aber eine lebende Frau, und zu allem Ueberflusse war eben auch seine Tochter in derselben Dunkelkammer anwesend. Das Alles durchdrang sie nicht im geringsten. — Als ich mit der Frl. Reichel ([5]) in ihren aufgeregtesten Zuständen und im Somnambulism sprach, verstand sie öfters nicht, was ich ihr sagte, und ich mußte ihr meine Worte wiederholen. Einmal geschah es, daß ich sie dreimal wiederholen und am Ende meine Phrase umbauen mußte, bis sie begriff, was ich ihr sagte. Da ich kein geborner Wiener, sondern in Stuttgart aufgewachsen bin, so habe ich nicht den Wiener Accent, und dieser kleine Unterschied zwischen meiner und ihrer sonst beiderseits ziemlich reindeutschen Ausdrucksweise reichte schon hin, meine Worte ihr schwerverständlich zu machen. — Dasselbe kam bei Frl. Beyer ([65]) vor. Diese spricht auch fast hochdeutsch, da sie aus Böhmen herstammt, dennoch kam es in den ersten Zeiten vor, daß sie im tiefsten Somnambulism mich nicht aufs erstemal verstand, sondern Wiederholung meiner Worte verlangen mußte. Noch am 19. Januar 1848, an welchem Tage ich erfolglose Versuche gemacht hatte, sie durch meinen stummen Willen zu erwecken, sagte sie mir im Somnambulism mit dem Ausdrucke des Bedauerns, „daß es ihr nicht gelinge, meinen Willen zu gewahren, wie den ihres Arztes." Beide Hochsensitive waren also unter gewöhnlichen Umständen auch im Somnambulism durchaus unfähig, meine Gedanken unmittelbar in meinem Inneren zu erkennen, sie mußten ihnen durch die Zeichenvermittlung der Sprache beigebracht werden. Dießmal aber war ihre volle, zum Theil gespannte Aufmerksamkeit auf das gerichtet, was ich sagte, und dennoch wurde es nicht in meiner Seele gelesen, es mußte durch gesprochene und zur Deutlichkeit wiederholte Worte kundgegeben werden. — Gleiche Beobachtungen machte ich bei Frl. Girtler, Atzmannsdorfer, Krüger, Frau Krebs, Lederer und andern oftmals.

Wo demnach in dem ersten Falle eine rein mentale Ueberlieferung von Vorstellungen statthatte, da fand unter ganz ähnlichen Umständen in allen letztern Fällen nicht das geringste Aehnliche sich vor; es bedurfte unerläßlich

Zeichenmittheilung, um verstanden zu werden. Da ich jedoch die geistige Ueberlieferung von zahlreichen Willensvorstellungen bei der Frl. Beyer aus eigener Erfahrung unabweislich vor mir habe, also mentale Mittheilung unmöglich läugnen kann, so gelangen wir auch hier, wo bloß von Geisteszuständen gegenüber Geisteszuständen die Rede ist, auf dasselbe analytische Ergebniß, auf das wir schon oben (§. 2873) kamen, daß nämlich der Somnambulismus an und für sich und für sich allein es nicht ist, welchem die Fähigkeit des Hellsehens nach außen zukommt, sondern daß innerhalb des Somnambulismus selbst noch ein anderes Etwas, ein höheres geistiges Etwas auftreten können muß, das diese hellsehenden Erscheinungen nach außen vermittelt und zum Vehikel der unmittelbaren Vorstellungsübertragung von einem geistigen Wesen zum andern dient.

§. 2889. Man wird mir sagen, daß es Gradationen im Somnambulismus geben müsse, und was auf der einen Stufe nicht vorkomme, auf einer andern sich finde. Die Möglichkeit ist nicht zu bestreiten. Doch zeigt sich im Umfange meiner Erfahrung, daß z. B. die Frl. Zinkel (oben §. 2885), die auf der allerschwächsten Stufe des Somnambulism, in fast gesunden Tagen so zu sagen nur von einem Anfluge desselben berührt, sogleich befähigt war, über ihre leibliche Entwicklung auf eine ganze Woche, innerhalb deren sie wieder gesund ihren täglichen Beschäftigungen nach und auf den nächtlichen Ball einer Hochzeit ging, im Voraus Krankheitsvorkommnisse vorauszusagen, während ganz tiefe Somnambule zu Zeiten der äußersten Steigerungen die Vorgänge im Gemüthe ihrer Gesellschaft nicht zu erkennen vermochten. Es war also weder die Höhe noch die Tiefe des Somnambulismus, welche über diese geistigen Apperceptionen entschied; es war eine hinzugekommene Abänderung im somnambulen Zustande, oder eine Zuthat, welche hier entschied, und dieß eine solche, die zwar sichtlich unmittelbar mit der Sensitivität zusammenhängt, deren Natur, Ursache und Wirkungsweise aber uns gänzlich unbekannt ist.

§. 2890. Frl. Atzmannsdorfer ([405]) versicherte zu verschiedenen Zeiten, daß die Fähigkeit, Odlicht zu sehen und die odischen Gefühle gut zu erkennen, in einer Art von Gegensatz stehe mit dem Vermögen, im Somnambulism hellzusehen, und dieß so sehr, daß wenn das Eine bei ihr zunehme, sicherlich das Andere sinke und umgekehrt. Sie betrachtete dieß, wie ein sinnliches, äußeres Empfinden, im Gegensatz gegen ein inneres Vorstellen. Die Fähigkeit der äußeren Apperception wachse bei ihr, wenn sie Verdruß habe, oder man sie ärgere, erschrecke; die der innern vorhersehenden Vorstellungen dagegen verstärke sich, wenn sie zu Gemüthsruhe gelange und recht tief schlafe. Ich habe oben gezeigt, daß Verdruß, Aerger, Schrecken

odpositiv foretisch gegen den Kopf wirken, wie Rückstriche, wie das Anlegen des kupfernen Drahtwickelhemdes; und daß durch die letztere Einwirkung Sehkraft und Gefühl für Odeinwirkung steigen, habe ich vielfach gezeigt. Auf der andern Seite habe ich dargethan, daß Fortstriche nemetisch wirken, auf der kühlenden, beruhigenden, mehr odnegativen Seite liegen und daß sie die Sehkraft nicht nur schwächen, sondern ich habe Fälle vorgeführt, daß sie sie augenblicklich gänzlich zum Erlöschen brachten. Daß Fortstriche einschläfern, ist seit Jahrhunderten bekannt. Im tiefsten Schlafe aber ist es, daß die Somnambulen am geneigtesten sind, künftige Zustände in ihren Gesundheitsverhältnissen vorherzusagen und sonst sich zu Prophezeihungen herbeizulassen. Die Angaben der Frl. Atzmannsdorfer stimmen daher merkwürdig zusammen mit all den vielen und mancherlei Erfahrungen, die ich in diesen Blättern niedergelegt habe, und wenn wir sie alle damit zusammen halten, so gelangen wir auf das sehr gewichtige

Hauptergebniß,

daß wie einerseits foretische Zuführung von Od gegen das Cerebralsystem Affekte befördert, sensorielle Odapperception steigert, aber Hellsehen schwächt und zerstört; so anderseits nemetische Wegführung vom Gehirne und Zuführung gegen das sympathische Nervensystem geistige Aufregung stillt, sensorielle Odwahrnehmungen schwächt, ja zerstört, Ruhe und Schlaf bringt, dagegen Hellsehen erzeugt, belebt und erhöht.

Damit hätten wir uns denn aus der unendlichen Verwicklung und Verwirrung der Erscheinungen zu einem gewissen Höhepunkt heraufgearbeitet, von welchem aus wir einen großen Theil des weiten Feldes endlich mit einiger Klarheit überschauen.

§. 2891. Einige Gelehrte vom sogenannten „groben Realismus“, worunter einige Physiologen wie Hr. Vogt und besonders viele Chemiker, wie Hr. von Liebig, zählen, welche gefunden haben, daß im menschlichen Leibe Kochsalz zerlegt und Harnstoff zusammengesetzt wird, wie sie solches in der Retorte auch zu Stande bringen können, und daraus in ganz unfolgerechtem Sprunge den Schluß gezogen haben, daß der Mensch mit Leib und Seele, Haut und Haar, nichts anderes als der Ablauf einer Affinitätsentwicklung sey, und die das Bewußtseyn in allen seinen Formen für ein Produkt der leiblichen Organisation, für eine Funktion der Materie ansehen, Leute also, welche niemals in eine Untersuchung über das innere Wesen des Bewußtseyns, der Vorstellung und des Gedankens gründlich eingedrungen sind, gleichwohl darüber zu den gewagtesten Urtheilen sich für befähigt und berechtigt halten, haben unter anderem großen Werth auf die Ergebnisse der englischen Untersuchungen über Somnambulismus gelegt, und da ist denn in der Allgemeinen Zeitung von

Augsburg unter der Aufschrift: „Ein Abend bei Elliotson" von Hrn. Cotta ein Aufsatz mitgetheilt worden, der viel Aufsehen erregt hat und stofflichen Ansichten von der Beschaffenheit der menschlichen Natur eine besondere Stütze geben zu können schien. Ich halte es daher hier am Orte, meine Meinung darüber und damit über alle ähnliche kranioskopische Untersuchungen im Somnambulismus auszusprechen. — Hr. Elliotson in London ist unbestritten ein tiefer Kenner der somnambulen Erscheinungen und die Welt ist ihm für lehrreiche Leistungen zu Danke verpflichtet. Als Recensent und Uebersetzer eines Theils meiner Schriften in's Englische und als Kenner der Anatomie des menschlichen Kopfes hätten ihm jedoch einige wichtige Momente nicht entgehen sollen, wenn er sich und Anderen die Frage stellte, woher die verschiedenen Grimassen und Geberden rühren, welche zum Vorscheine kamen, wenn er seinen Zeigfinger auf verschiedene Flecke des Kopfes einer hochsomnambulen Person setzte. Denn sowie man auf die Hergänge den odischen Maßstab anlegt, so erscheinen sie sogleich ganz in anderem Lichte und die realistischen Hypothesen, die Hr. Elliotson und die deutschen Naturforscher ihnen unterlegten, verschwinden wie Nebelgebilde. Unser Schädel schließt allerdings das Gehirn ein und damit die Werkzeuge unserer Geistesthätigkeit; aber ist denn das Alles, was an unserem Kopfe hier in Betracht kömmt? ist denn da nicht noch ein Faktor ganz übersehen, die Subcutan- und die Cutannerven? Ist nicht der ganze Schädel damit überzogen, davon völlig eingehüllt? Da sind die beiden Stirnnerven, die beiden Trochlearen, die beiden Schläfennerven, die beiden großen Ohrnerven, die beiden hintern Ohrnerven, die beiden kleinen und die beiden großen Hinterhauptnerven, lauter Unterhautnerven, die mit ihren Verästelungen sich in die Haut verlieren und sämmtlich radienförmig gegen den Wirbel zusammenlaufen. Sie sind sämmtlich in zwei Hälften getheilt, eine linke und eine rechte, also in eine odpositive und eine odnegative, und aus dem Gehirne entspringend communiciren sie unmittelbar mit demselben und rapportiren dahin. Nun wissen wir aus der Lehre von den odischen Paarungen und der vom Striche, und den dort aufgeführten Beispielen über die großen Wirkungen, welche Kopfberührungen von Außen her oder Striche in verschiedenen Richtungen über den Kopf auf die Sensitiven ausüben, daß die geringste gleichnamige oder ungleichnamige Behandlung sogleich heftige Reaktionen auf Somnambule ausübt. Wir wissen ferner, daß ein unermeßlicher Unterschied stattfindet, ob der Einfluß eines bestimmten Gliedes, Fingers, auf der rechten oder linken Seite angewandt wird, ob er mit der Richtung oder gegen die Richtung des Nervenverlaufs geht, ob er längere oder kürzere Zeit in Wirksamkeit erhalten wird u. s. w. Bringt nun Hr. Elliotson z. B. seine rechte Fingerspitze auf der rechten Kopfseite eines Somnambulen so an, daß sie dem großen Ohrnerv diametral entgegensteht, so wird er, je länger er in dieser Richtung

verweilt, desto peinlichere Wirkung auf seine Sensitiven ausüben. Die Wirkung wird ungleichnamig seyn, sie wird ferner foretisch seyn und sie wird noch überdieß durch die Andauer einer Ueberladenden gleichkommen. Dieß muß dem Somnambulen im höchsten Grade und fast unaushaltbar unerträglich werden. Es wird dieß ferner alsbald in's Gehirn stauend zurückwirken und die an der Einmündung und dem Verlaufe des Nervs zunächst liegenden Gehirntheile afficiren. Aber dieß wird nicht da im Gehirne seyn, wo gerade sein Finger steht, sondern an ganz davon entlegenen Stellen. Mißt er nun die Schmerzensäußerung des Subjekts der Einwirkung auf die Stelle im Gehirne bei, über welcher sein Finger steht, so ist er offenbar in einer Täuschung befangen. Diese Stelle ist vielleicht gar nicht afficirt. Die Ausströmungen aus seinen Fingern wirken, wie wir im Verlaufe dieser Untersuchungen sehen, bei weitem schneller unmittelbar in der Erstreckung des betroffenen Subcutannerven fort, als sie quer durch die Masse sich fortpflanzen. Die Hirnschale, eine gleichförmig amorphe Kalkmasse, ist dem Durchgange des Odes zwar keineswegs hinderlich, jedoch ohne Vergleich weniger günstig und langsamer permeabel, als der Nerv in der Richtung seines Verlaufes, und welche Beobachtungen über die odische Einwirkung auf den Kopf ich immerhin anstellte, stets fand ich die Wirkung vorherrschend, nach Zeit und Stärke, die ich auf die Unterhautnerven ausübte. Wenn aber Herr Elliotson seine Fingerstellung änderte, auf die andere Kopfseite brachte, oder einen Finger der andern Hand nahm, oder ihn statt gegen die Richtung nach der Richtung des Nerven oder in eine Stellung brachte, wo er auf zwei oder mehrere Nerven zugleich wirkte, oder sich näher oder entfernter damit hielt, oder kurz oder lange auf einer Stelle verweilte, oder diesen oder jenen Nerv angriff, so wird er unter allen diesen Abänderungen immer andere Empfindungen in den Somnambulen erzeugt haben, bald angenehme, bald widrige, bald schnell, bald langsam treffende, bald aufreizende und Aerger erweckende, bald beruhigende und einschläfernde, bald schneidend schmerzliche, bald wollustvoll behagliche, bald gemengte von Widrigkeit und Behagen, von Läue und Kühle; und wenn er dann dem Geberdenspiel Empfindungen von Freude und von Leid, von Religion und von Bosheit und was immer unterlegen will, so hat er in seiner Phantasie den freiesten Spielraum dazu. Geschieht es dabei dann wirklich, daß der odische Einfluß seiner Fingerspitzen in die Hirnschale und durch sie hindurchdringt, so verbreitet sich jedenfalls die Ladung über den gesammten Schädel nach den Gesetzen der odischen Leitung in continuenten Körpern, wirkt auf das gesammte Gehirn zugleich, und endlich auf der Fingerstelle auf den darunter liegenden Gehirnfleck und von da aus auf alle benachbarten gleichzeitig. Diese Wirkung muß dann so zusammengesetzt werden, daß von jedem einzelnen Punkte aus auf die unter dem Finger befindliche Gehirnstelle kein Schluß mehr gewagt werden kann,

der irgend einen verläßlichen Halt hätte, und es bleibt daher zur Beurtheilung der Veränderungen der Fingerstellung auf dem Kopfe umher nichts Sicheres übrig, als die jedesmalige augenblickliche Einwirkung auf den belegten Unterhautnerven. Daß dieß durchaus kein Urtheil über den unter dem Finger befindlichen Hirntheil zuläßt und noch viel weniger über dessen geistige Bedeutung, die bei solchem Verfahren gar nicht in Frage kommen kann, das springt in die Augen. Alle die außerordentlichen Dinge, die uns auf diesem Wege Hr. Elliotson als Probleme der Psychologie vorgelegt hat, beruhen daher klärlich auf einer unrichtigen Verbindung von Ursache und Wirkung, ihre Erklärung ist auf einem ganz andern Wege zu suchen und findet seine folgerichtige Auflösung ganz in den Gesetzen des Odes. Für den Materialismus der Hylozoisten aber ist auf diesem Felde nicht die allergeringste Ernte zu erbeuten.

5) Einige besondere geistige Zustände der Somnambulen.

a) Schlafbeherrschung.

§. 2892. Ehe der somnambule Schlaf beginnt, so leitet er sich zwar nicht immer, doch häufig durch Vorgefühle ein, die wir bei gewöhnlichem Schlafe das Schläfrigwerden nennen. Letzteres sind wir bekanntlich im Stande, einige Zeit zu bekämpfen und dadurch den Eintritt des Schlafes zurückzuhalten; ähnliches nun findet auch beim somnambulen Schlafe Statt. So sah ich bei Frl. Krüger (37), daß sie sich während der Versuche, die ich mit ihr anstellte, gegen Schlaf wehrte. Ich brach meine Arbeit mit ihr ab und unverzüglich fiel sie nun in Somnambulism. — Oefters sah ich die Frl. Zinkel (1519) davon angewandelt. Sie leistete ihm, wenn ich nicht zugegen war, dadurch Widerstand, daß sie sich etwas stärkere Bewegung machte, einige Minuten an die frische Luft trat, sich etwas kaltes Wasser in's Antlitz spritzte, oder etwas Eiswasser trank. Dadurch bezwang sie den Schlafandrang; aber es folgte dann jedesmal ein eigenthümliches Augendrücken, sofort Augenbrennen und Empfindungen, wie sie einige leichte Rückstriche ihr zu erzeugen pflegten. — Frl. Beyer (71) sah ich häufig in solchem Ringen mit dem somnambulen Schlafe, dessen sie sich zu erwehren suchte. Dieß zu Stande zu bringen, hat sie (378) nach und nach eine Art von Uebung erlangt. Aber dieß Zurücktreiben des Schlafes hat sie dann gewöhnlich zu büßen. Es geschah oftmals und auch bei mir bisweilen, wenn sie, um die Versuchsarbeiten nicht zu unterbrechen, sich des somnambulen Schlafes erwehrte, daß sie (479) einige Stunden nachher, meist in der Nacht, von Krämpfen befallen wurde. — Bei Frl. Blahusch, Sturmann, Frau Kienesberger, Lederer u. a. sah ich ähnliches oftmals. — Am deutlichsten prägten sich die Erscheinungen bei Frl. Atzmannsdorfer (386) aus und hier hatte ich auch Gelegenheit, sie sehr oft zu beobachten. Wenn ich sie besuchte, so wirkte

meine Gegenwart immer, wie ich schon oben gezeigt habe, schnell schlafbringend auf sie ein. Dann aber kam ihr dieß unerwünscht und sie suchte sich, so viel sie vermochte, aus sich selbst dagegen zu wehren. Dieser Widerstand erzeugte ihr ganz ebenso, wie wir es bei Frl. Zinkel soeben gesehen, Augenbrennen, dann Augenwässern und Thränen, alles ganz ebenso, wie es über sie kam, wenn ich ihr leichte Rückstriche gab. Die moralische Gewalt, die sie sich anthat, eine Art von odischer Selbstüberwindung, wirkte also in jeder Hinsicht ganz einem Rückstriche gleich und man ersieht hier abermals, wie geistige Kraftentwicklung mit einem odpositiv soretischen Einflusse auf das Hirn unmittelbar verbunden ist.

§. 2893. Es ist bemerkenswerth, daß es der Frl. Atzmannsdorfer (387) besser gelang, dem somnambulen Schlafe Widerstand zu leisten, wenn sie erst kurz zuvor einen solchen Schlaf vollbracht hatte. Wenn man sie aus einem solchen aufweckte, so vermochte sie sich besser wach zu erhalten und war länger im Stande, Schlafreizen zu widerstehen, als sonst.

b) Somnambules Selbstbewußtseyn.

§. 2894. Wer niemals Somnambule gesehen hat, macht sich selten eine richtige Vorstellung von dem Seelenzustand und dem äußeren Verhalten solcher Menschen. Sie schlafen und wachen doch. Wie kann dieß beisammen seyn? Wenn man sie sich freilich denken wollte, wie die Jenny Lind, die in der Somnambula zur Dachstube herauskömmt, mit der brennenden Kerze in der Hand, um sich unter freiem Himmel Weg und Steg zu beleuchten, so würde man eine sehr verkehrte Vorstellung davon bekommen; denn der Natur zuwiderlaufender konnte man diese Rolle nicht darstellen, als die schwedische Vielbewunderte gethan. Wenn ich Nachts mit brennender Kerze zu Frl. Zinkel (1527) kam, wenn sie somnambul war, so war das Erste, was sie sprach, die dringende Bitte, ich möchte das Licht auslöschen, das ihr sehr weh thue. Ich stellte es hinter ihre Bettstätte und damit begnügte sie sich. — Frl. Reichel duldete im Somnambulism schlechterdings kein Licht und wenn man sie nöthigen wollte, es zu ertragen, so brach sie endlich in Geschrei und Krampfanwandlungen aus Aerger aus. — Frl. Atzmannsdorfer ertrug das Licht, aber nur mit Selbstüberwindung und dieß nur dann, wenn ich es hinter ein Geräthe stellte, so daß sie von den unmittelbaren Strahlen nicht getroffen werden konnte. — Frl. Nowotny duldete es nur im Nebenzimmer.

§. 2895. Um aber auf das Selbstbewußtseyn der Somnambulen und ihren Seelenzustand zurückzukommen, so kann man sich einige Vorstellung davon machen, wenn ich mich zunächst auf Frl. Dorfer (17) berufe. Ich war mit odischen Versuchen an ihr beschäftigt, die guten Fortgang hatten und die sie in Gegenwart ihrer Schwester alle ordentlich und richtig anstellte und mir die Ergebnisse mittheilte. Nach einiger Zeit sah ich ihre Schwester lächeln

und wußte nicht warum. „Sie schläft ja!“ sagte diese. Nun erst ward ich gewahr, daß die Sensitive geschlossene Augen hatte und somnambul geworden war, ohne daß ich es bemerkt hatte. Die Unterhaltung, die Versuche, Fragen und Antworten waren ihren Gang fortgegangen und so unvermerkt war sie in Somnambulismus hinübergekommen, daß ich den ungeheuern Unterschied in dem Seelenzustand meiner Gesellschaft nicht einmal gewahr geworden war. — Aehnliches begegnete mir öfters mit Frl. Sturmann, Reichel, Atzmannsdorfer, Beyer, Kynast, am Tage und in der Dunkelkammer, so daß ich oft mitten in der Unterredung aufschauen oder fragen mußte: „schlafen Sie oder wachen Sie?“ — Als ich zum ersten Besuche bei Frl. Clementine Girtler (7) zugelassen wurde, fand ich Mutter und Tochter beisammen, die mir beide entgegenkamen und mich, den vom Arzte eingeführten Fremdling, mit gleich gemessener Höflichkeit empfingen. Ich verweilte dieß erstemal nur kurz, aber der gewählte Anstand, die graziösen Bewegungen, ohne gesucht zu seyn, das natürliche Benehmen in der Gesellschaft, allen andern gleich, die regelmäßige Theilnahme an der Unterhaltung, hätten mir nie einen außerordentlichen Seelenzustand im Innern des Fräuleins merkbar gemacht, wenn ich ihn nicht an den geschlossenen Augen und an der Anrede mit „Du“ hätte erkennen müssen. Das Gespräch kam dann bald auf ihr Befinden und auf ihre eigenthümlichen Zustände, worüber sie dann selbst so unbefangen und sich dessen klar bewußt mitsprach, als ob sie von ihrem Schnupfen oder ihrem Leichdorne redete. Jede Aeußerung, die sie that, war so vernünftig überlegt, besonnen und gemessen, ihre Schilderungen von der Natur ihres Zustandes so wahr und objektiv richtig, daß ich mich in der That zusammennehmen mußte, um nicht alle Augenblicke zu vergessen, daß die Person neben mir nicht in ganz gewöhnlichen, sondern in himmelweit von uns andern abstehenden Geistesbefangenheiten sich befand. Als ich mich verabschiedete, lud sie mich zu ferneren Besuchen ein und entschuldigte sich in den gewähltesten Ausdrücken über die Freiheit, die sie sich erlaube, mich mit Du anzureden, es sey ihr aber unmöglich, ohne peinlichen Zwang sich einer andern Ausdrucksweise zu bedienen, es sey dieß schon das Vorrecht der Somnambulen. Als ich ihr unter Anderem erwiederte, wie es wünschenswerth wäre, alle Menschen möchten das Unwahre in den conventionellen Sitten ablegen und das aufrichtige Du gegen einander gebrauchen, fand dieß ihren vollen Beifall und sie endete mit der Versicherung, daß es das Schöne im Somnambulismus sey, daß man sich so vollkommen wahr gegen Andere äußere, wie man innerlich denke und empfinde; alle Absichtlichkeit und Berechnung falle da hinweg. Der Mensch sey da erhöhter und veredelter, fügte ich hinzu, und diesem stimmte sie dann unter Abschiedsverbeugungen von ganzer Seele bei. — Ich schildere diese Scene so umständlich, weil sie ein genaues Bild von den Zuständen erfahrener Somnambulen abgibt und Jeden in den Stand

setzt, seine Vorstellungen darnach zu berichtigen. Kein Neuling würde es glauben wollen, daß dieß etwas anderes als Täuschung und Trug sey und doch war Frl. Girtler dazumal eine höchst interessante, sehr tief somnambule Leidende, bei der in andern Stunden die merkwürdigsten Erscheinungen hervortraten. — Aehnliche Stunden ruhiger verstandesklarer Unterhaltung brachte ich noch viele bei Frl. Girtler (27) zu, dann aber traten auch andere mit somnambulen Paroxismen ein, wo das sonst so sanfte Mädchen in einen fast furienhaften inneren Aufruhr gerieth und die ganze Heftigkeit ihrer innerlichen außerordentlichen Nervenstörungen nach Außen schlug. Die großen Unterschiede in den somnambulen Phasen sprachen sich dann mit großer Stärke aus; ich unterlasse es jedoch, hier in dieser Schrift näher darauf einzugehen. — Als ich im Jahr 1845, wie ich schon oben erzählte und hier wiederholen muß, mit Berzelius und Hrn. Hofrath Hochberger zu Karlsbad bei der Freifräulein Elise von Seckendorf war, versetzte ich sie wider meine Absicht durch einen oder zwei Striche mit einem Gypsspathe über ihre rechte Hand in Somnambulismus. So genau blieb ihr Benehmen den gewöhnlichen conventionellen Umgangsregeln treu, daß wir alle drei, noch wenig bekannt mit den somnambulen Erscheinungen, dasselbe für unwahr hielten und nicht für somnambul erkannten, was es doch in der That im vollsten und reinsten Maße war. Nichts sahen wir an ihr verändert, als daß sie uns mit Du anredete; ihre Sprache, ihre Formen, ihre Urtheile waren wie zuvor, und daß solch eine scheinbare Kleinigkeit, wie ein Strich mit einem gewöhnlichen Steine über eine Hand, die damit nicht einmal berührt wurde, die ganze Geistesverfassung eines Menschen in einem Augenblicke umstürzen könnte, davon hatte keiner von uns bejahrten und im Leben erfahrenen Männern auch nur eine Ahnung. Wie viel hundertfach habe ich aber inzwischen Aehnliches und noch viel stärkeres erlebt! — Frau Lederer (12) war sich im Somnambulismus, in welchem sie schon so lange Jahre leidet, ihres Zustandes so bewußt und darin so erfahren, und um mich so auszudrücken, so ausgebildet, daß sie mich nicht mit Du anredete, sondern mit mir und Hrn. Dr. Horst, ihrem Arzte, sich ganz regelrecht an das conventionelle Sie hielt. Und da sie sonst in ihrem Benehmen heiter, scherzhaft und ungezwungen war, so bat sie mich im Somnambulismus förmlich um Entschuldigung, indem sie ihre Heiterkeit als somnambules Vorrecht in Anspruch nahm. — Ein andermal (15), da ihr Arzt odische Versuche mittelst Strichen an ihr vornehmen wollte, stand sie auf und rückte zuvor den Stuhl, worauf sie saß, tief in den Hintergrund des Zimmers. Da ich den Grund nicht begreifen konnte, so fragte ich sie darum. Diesen erklärte sie mir nun dahin, daß sie den Nachbarn, die über der Straße wohnten, als Zuschauern ausweichen wollte: so besonnen also, so überlegt und vorsichtig war sie im somnambulen Schlafe! Man kann im Wachen nicht berechnender verfahren. — Frl. Krüger (15) beschrieb mir im

Somnambulismus genau die Hergänge, wie sie verliefen, wenn sie, meist um Mitternacht, von dem gewöhnlichen gesunden Schlaf überging in den Somnambulism. — Ein andermal ([41]) schilderte sie mir im Somnambulismus genau die Verläufe ihrer Krämpfe, und dieß mit einer lehrreichen Genauigkeit. — Ein drittesmal ([51]) ertheilte sie mir die pünktlichsten Auskünfte über die Art des somnambulen Sehens, wenn mehrere Körper hinter einander stünden und man durch sie hindurchsehen soll, wie z. B. wenn man ein menschliches Organ im Bauche zu sehen wünsche. So war sie sich selbst so klar und ihres Zustands mit solcher Deutlichkeit bewußt, daß eine jede solche Zusammenkunft mit ihr, die einer gebildeten Sprache mächtig ist, für mich besonders lehrreich wurde. Und dieß geschah in einer Zeit, wo ihr Somnambulismus nicht einmal stark, ja öfters so schwach war, daß sie selbst nichts sah, daß ihr nur eine allgemeine Röthe vor den Augen schwebte und ich sie leiten und führen mußte. — Einen eigenen Einblick in das somnambule Bewußtseyn gewährt ein Fall, der sich mit Frl. Zinkel zutrug. Als sie sich somnambul mit mir unterhielt, ward sie auf einmal ganz zutraulich im Tone und sagte mir: „Du, Reichenbach, ich muß Dir etwas anvertrauen." — Und was denn? — „Ich bin falsch gegen Dich." — Wie so denn falsch? — „Ich habe einen Brief vom Hauptmann empfangen und den hab' ich vor Dir verheimlicht. Er will mich durchaus heirathen. Ich sag' es Dir jetzt, daß ich am Tage falsch gegen Dich bin, damit Du es weißt, aber Du mußt mir, wenn ich wach bin, nichts davon sagen, daß ich Dir dieß gesagt habe und daß Du es weißt, es würde mich betrüben und kränken." Ich versprach ihr Stillschweigen und hielt es auch. Aber dem Leser muß ich es doch ebenfalls im Geheimen anvertrauen. Es bewarb sich nämlich um jene Zeit in der That ein bemittelter kaiserlicher Hauptmann um sie und sie schwankte in ihrem Entschlusse, auf den ich mich übrigens für oder wider jedes Einflusses enthielt, von dem sie jedoch voraussetzte, daß ich dawider sey. Sie hatte mir diese ihre Angelegenheit mitgetheilt, jedoch den neuen Brief mit seinen Anträgen verschwiegen. Gewiß liegt aber in diesem Hergange ein eigenthümliches psychologisches Räthsel, wie die Sensitive im Somnambulismus treuherziger und redlicher gegen mich ist, als im tagwachen Leben und sich selbst bei mir mit einer Art Tadel gegen die Wachende anklagt, gleichwohl mir verbietet, den Schleier ihres somnambulen Vertrauens am Tage gegen sie zu lüften. Welch sonderbare Verwechslung beiderlei Persönlichkeiten in einem und demselben Individuum und zwar mit Bewußtseyn? Sie weiß, daß sie wachend dieselbe ist, und doch behandelt sie in ihren somnambulen Vorstellungen die Wachende als eine Andere? und verräth dieselbe an mich? Ich darf ihr nicht wieder sagen, was sie selbst mir gesagt hat? Sie weiß, daß sie im Tagwachen nichts von dem wissen wird, was sie jetzt mit mir spricht? Woher weiß sie aber das? Welch unfaßliche

Doppelpersönlichkeit mit Bewußtseyn? — In ähnlicher Weise gebot mir Frl. Zinkel ([1696]) im Somnambulismus oftmals, ihr, wenn sie wache, doch nicht und nie zu sagen, daß sie somnambul gewesen sey. „Dieß würde mich sehr betrüben und schmerzen," sagte sie, und verlangte von mir, ich solle es ihr fest versprechen. Als ich eines Tages nicht umhin konnte, ihr dennoch einiges davon zu sagen, machte es in der That einen ziemlich peinlichen Eindruck auf sie, zu erfahren, daß sie somnambul gewesen sey, ein Zustand, vor dem sie große Scheue hat. Das seltsamste aber folgte einige Tage nachher, als sie wieder somnambul wurde. Da hielt sie mir eine förmliche Strafpredigt, daß ich mein Versprechen gebrochen, und ihr im wachen Zustande von ihrem somnambulen etwas verrathen hätte. Ich mußte ihr jetzt heilig betheuern, daß ich dieß nie mehr thun wolle. — Mit der Frl. Atzmannsdorfer ([1. 5. 7]), Reichel ([4. 17. 156]), Sturmann ([5]), Krüger ([38. 43]), Kynast ([62]), Beyer ([57. 132]), Zinkel ([1587]) u. a. plauderten meine Freunde und ich unzählige Male Stunden und halbe Tage lang, wenn sie im somnambulen Schlafe sich befanden; man führte ernsthafte Unterhaltungen, indem man mit ihnen von ihren somnambulen Zuständen sprach, oder man scherzte, wie man mit Mädchen thut und sie scherzten munter mit, als ob Alles im natürlichsten Zustande sich befände. Ein Fremder, der eintrat, würde gar nicht wahrgenommen haben, daß in der Gesellschaft Jemand in abnormem Verhältnisse sich befindet. Ja die Frl. Reichel ging oft ohne Bedenken somnambul von Hietzing nach Wien, verrichtete Geschäfte und ging ganz allein wieder nach Hause, mitten durch das Menschen- und Wagengewühl der großen Hauptstadt.

Aus alle dem ersieht man, daß die Somnambulen nicht wie die gesund Schlafenden in einem Traume von bloßen Einbildungsvorstellungen sich befinden, der sich planlos dem ungebundenen Gesetze der Ideenassociation überläßt, sondern daß sie Begriffe bilden, urtheilen, schließen, mit Einem Worte, ihre Vorstellungen denkend verarbeiten und darnach handeln. Dadurch unterscheidet sich der somnambule Schlaf sehr stark vom gesunden.

c) Aufmerksamkeit.

§. 2896. Es ist bekannt genug, daß zur Bildung sinnlicher Vorstellung überhaupt Aufmerksamkeit unerläßlich ist; man weiß, daß Wehrleute in Schlachten bisweilen Wunden empfangen, die sie in der Hitze des Gefechtes nicht eher gewahr werden, als bis ein Kamerade ihnen sagt, daß das Blut an ihnen hinabrinnt; wir alle wissen, daß wenn wir uns in Nachdenken versenken, tausend Dinge um uns vorgehen, die wir gar nicht bemerken. Diese allgemeine Eigenschaft unseres Geistes äußert sich auch in der Sensitivität und im Somnambulismus. Einige Beispiele aus meiner Erfahrung mögen dieß darthun. Wenn mehrere Personen zu der Frl. Atzmannsdorfer ([106])

kamen, während sie sich in Somnambulismus befand, so nahm sie gewöhnlich von Niemand Notiz als von mir und ihr Benehmen war so, daß man daraus schließen mußte, sie nehme die übrigen Personen gar nicht wahr. Fragte ich sie aber, wer mit mir sey, so besann sie sich eine kurze Weile und nannte dann die Anwesenden richtig. Es war sichtlich, daß sie erst nach Empfang meiner Frage die Aufmerksamkeit auf sie gerichtet und jetzt erst ihre Gegenwart erkannt hatte. Ebendieselbe, so wie Frl. Reichel, Girtler, Sturmann u. a. machten sich jederzeit im somnambulen Schlafe anheischig, jede beliebige Person aus einer Gesellschaft herauszufühlen und zu erkennen, welche sie stillschweigend umstehen würde, und bewiesen dieß dann auch bei jedem Anlasse durch die That.

Im Anfange, als ich in diesen Dingen noch wenig zu Hause war, nahm ich einmal einen kleinen Magnet in die Hand, hielt ihn an der Brust vor mich her und erwartete, daß Frl. Atzmannsdorfer (330), der ich mich damit in der Dunkelkammer näherte, ihn gewahren und davon reden sollte. Es geschah aber, auch nach längerem Verweilen, zu meiner Verwunderung nicht und sie plauderte von andern Dingen. Endlich äußerte ich ihr mein Befremden darüber, daß sie meinen kleinen Magnet nicht gewahre. Ich wußte dazumal noch nicht, daß ich ihn durch Annäherung an meine Brust ohnehin in seiner Lichtausgabe geschwächt hatte. Die Beschauerin indeß erwiderte mir, daß so viele Dinge um sie und um mich her leuchteten, meine Brust, meine Magengrube, meine Metallknöpfe, meine Hände und Finger, und diese stärker als der Magnet, daß, ohne besondere Aufmerksamkeit darauf zu richten, sie den kleinen Magnet niemals bemerkt haben würde. Um sich gegen meine Zweifel Genugthuung zu verschaffen, führte sie sogleich meine Hand nach einem einblätterigen geschlossenen Hufmagnete hin, der auf dem Tische vor uns lag und den sie durch sein Leuchten wahrnahm. — Es ließen sich noch viele merwürdige Beispiele aufführen, die angegebenen genügen indeß, zu zeigen, daß wie im gemeinen Leben, so auch und mehr noch im Somnambulismus Aufmerksamkeit unerläßlich ist, um zu Wahrnehmungen zu gelangen. Aber mit dieser Aufmerksamkeit dringen sie dann auch nicht selten in eine Tiefe und Ferne, die uns Erstannen abnöthigt.

§. 2897. Hieher gehören dann noch weiter die Erscheinungen und die Art des

d) Erwachens aus dem somnambulen Schlafe,

wobei der hohe Grad der Selbstbewußtseynsklarheit wenn möglich noch deutlicher ins Licht tritt.

Im Anfange fand ich nichts seltsamer und fast komisch, als daß Somnambule von mir verlangten, sie möchten gerne aufwachen, ich solle sie aufwecken. Frl. Reichel (156) verlangte dieß oftmals von mir oder

meinen Freunden. Und wenn Jemand, z. B. meine Tochter Ottone nicht wußte, was da zu thun war, so brachte dieß nicht die geringste Verlegenheit hervor, die Frl. Reichel war gleich bei der Hand, ihr genau anzugeben, wie sie es anzugreifen hätte, um die Erweckung an ihr zu bewerkstelligen. „Geh dort hin, in jener Lade,“ sagte sie, „findest du in ein Papier eingewickelt einen Stein, den nehme heraus, fasse ihn in die linke Hand und gib mir damit acht Striche von der Brust bis zu den Augen, dann vier Striche rechts und links von den Augen gegen die Schläfe, so werde ich aufwachen.“ Dieß geschah, und die Schläferin, durch diese Rückstriche soretisch zum Bewußtseyn zurückgerufen, schlug die Augen auf, öfters nicht wenig in Erstaunen über die Lage, in welcher sie unerwartet sich fand. — Frl. Atzmannsdorfer ([18]) hatte sich Weißzeug machen lassen, und dieß kam von der Nähterin an, als sie gerade somnambul schlief, aber dabei sich munter mit mir unterhielt. Ich ließ es ihr hingeben. Sie bezeugte große Freude daran, hatte es aber kaum auseinander gelegt, als sie rief: „ich muß dazu wach seyn, weck' mich doch gleich, weck' mich.“ Das geschah dann mittelst einiger Rückstriche und nun mußte man ihr noch einmal erzählen, daß ihr Weißzeug so eben von der Nähterin gekommen sey; denn was so eben noch im Somnambulismus geschehen, davon wußte sie kein Wort und die Unterhaltung mußte von vorne eingeleitet werden. Um also ihr Weißzeug besser zu sehen, verlangte sie begierig, geweckt zu werden. Sie war sich aufs klarste bewußt, nicht nur daß sie schlief, sondern besaß auch das Bewußtseyn der Erfahrung, daß sie im somnambulen Schlafe die sinnlichen Vorstellungen von ihrem Weißzeuge nicht so klar, nicht so deutlich zu erzeugen im Stande war, wie im Tagwachen. Es kann kaum ein Fall vorkommen, der bezeichnender wäre für die geistigen Hergänge, als dieser. — Die Frl. Krüger ([44]) weckte ich auf ihr Verlangen an einem Tage mehrmals auf. — Ebenso die Frl. Blahusch ([30]). Frau Lederer ([16]) verlangte jedesmal: „es sey jetzt Zeit, daß sie nach Hause müsse, man solle sie wecken“, was dann sofort geschah. Sie war also so klar bei Bewußtseyn geblieben, daß sie sogar mit dem Zeitmaaß des Tages fortschritt. — Bei einer dieser Gelegenheiten wollte mir Frau Lederer ([21]) zeigen, welche verschiedenartige Zustände ihr Somnambulismus darbiete, von deren einem in den andern sie nach einander während des Erwachens übergehen werde. In der That sah ich sie dann auch während etwa 25 Rückstrichen, die sie von ihrem Arzte empfing, durch vier merklich verschiedene Zustände durchgehen. Aber es gehörte in der That viel klares Selbstbewußtseyn und gesonderte Kenntniß ihres Krankheitszustandes dazu, um mit solcher Genauigkeit mir die Entwicklungen derselben, wie den Ablauf eines Räderwerkes anzuzeigen. — Ein andermal wollte ich die Frau Lederer ([21]) ohne vorherige Verabredung dadurch zu erwecken versuchen, daß ich mich stillschweigend

hinter ihren Stuhl stellte. Dadurch kam ich mit meinen beiden Seiten gleichpaarig an ihre Seiten und davon erwartete ich, daß sie aufwachen würde. Sie aber merkte sogleich meine Absicht, duldete mich nicht hinter sich und erklärte, daß sie dadurch zum Aufwachen gebracht werden würde. So war sie sich ganz klar bewußt, was ich that, welche Einwirkung es auf sie haben mußte und zog den Schluß auf die Folgen, die daraus hervorgehen würden. — Auch Frl. Kynast (32) verlangte in der Dunkelkammer von mir aufgeweckt zu werden. — Frl. Atzmannsdorfer (15) unterrichtete im Somnambulism meine Tochter Ottone in der Kunst, sie zu erwecken; sie mußte ihr in meiner Abwesenheit Striche über Augen und Schläfe geben, wie dieß gewöhnlich üblich ist. — Oftmals kam es vor, daß Frl. Atzmannsdorfer (139) mir ihr spontanes Aufwachen ankündigte. Sie war sich genau der innern Vorgänge in ihr selbst bewußt, wie sie heranreiften zur Endigung ihres somnambulen Schlafes. „Jetzt werde ich nächstens erwachen"; „jetzt spüre ich es schon auf dem Magen"; „jetzt ist es auf der Brust"; „jetzt kommt's in den Hals, und wie es in den Kopf kommen wird, so erwache ich" — und eine halbe Minute nachher wachte sie in der That auf. — Frl. Zinkel (1528b. 1583. 1708) verlangte öfters von mir aufgeweckt zu werden, bisweilen aber, wenn ich es thun wollte, erklärte sie es für unzeitig und nachtheilig, wehrte es mir und gebot mir ruhig zu warten, bis sie von selbst aufwachen werde. Ebendieselbe (1542), die nur in der letzten Zeit bisweilen in kurzen Somnambulism gerieth, schilderte mir mit Genauigkeit die Hergänge bei ihrem Erwachen aus schwachem Somnambulismus. Einige Doppelstriche, wie sie sie von mir auf ihr eigenes Verlangen empfing, brachten sie schon zum Bewußtseyn, jedoch noch nicht zur Klarheit desselben, sondern zu jenem dumpfen Zwischenzustand zwischen Somnambulismus und Wachen, den ich schon oben (§. 2712) von ihr geschildert habe. Jeder folgende Strich erhöhte die Klarheit; dieser Striche ist sie sich aber mehr und minder bewußt. Endlich trat sie ins klare Tagwachen mit offenen Augen ein; aber auch dieß war einige kurze Zeit, etwa eine halbe bis ganze Minute über noch mit einigem Dusel verbunden, bis alles vollkommen klarwach war. Diesen Dusel habe ich nicht bloß bei ihr, sondern oftmals auch bei Frl. Krüger (11) beobachtet, die nach dem Erwachen niemals sogleich Notiz von mir nahm, sondern sich lange die Augen ausrieb, sich verdrießlich verwunderte über die dunkle trübe Welt und so erst allmälig völlig zu sich kam. Ganz ebenso benahmen sich Frau Lederer, Frl. Reichel, Atzmannsdorfer, Beyer u. a. einige Augenblicke unmittelbar nach der Erweckung aus den somnambulen Zuständen.

§. 2898. Alle diese Beispiele und Beobachtungen thun dar, daß der *Somnambulismus eine hohe Geistesklarheit, ein so vollständiges Bewußtseyn seiner eigenen Zustände zuläßt, wie nur immer das Tagwachen selbst.* Sie bringen ferner die neue psychologische

Thatsache ans Licht, daß im Somnambulismus eine Art von Ausbildung möglich ist und statthat, ungefähr wie vom Kinde zum Erwachsenen. Ein Neuling im Somnambulism kennt sich in seinem Verhältnisse zu sich und zur Welt noch nicht recht aus, wie wir dieß bei Frl. Zinkel sahen, die sich über sich selbst verwirrt, sie ist noch ein somnambules Kind; aber wenn der Zustand oft wiederkehrt, dieselben Vorstellungen sich wiederholen, durch Zusammenfließen des Gleichartigen sich verstärken, in der Seele Raum gewinnen und im Bewußtseyn Höhe erlangen, so werden sie immer klarer, es werden Begriffe abstrahirt, Urtheile gefällt, Schlüsse gezogen und der Somnambule ist kein Träumer mehr, sondern ein besonnener Mensch im Zustande des Schlafes.

Der Schlaf also, als physiologische Abänderung unseres allgemeinen Lebens, schließt den vollen Gebrauch unserer Denkkräfte nicht aus, wie die alte Psychologie mit Strenge behaupten zu können geglaubt hat.

§. 2899. Die Frage drängt sich nun freilich auf, warum dieß in gewöhnlichem gesunden Schlafe nicht ebenso sey? Die Untersuchung ist noch nicht weit genug vorwärts geschritten, um dieß mit Bestimmtheit beantworten zu können. Aber so viel leuchtet vorläufig durch, daß die Ursache sichtlich bloß darin liegt, daß der gewöhnliche Schlaf weniger tief ist, als der somnambule. Wenn auf die Sinne oder die Einbildungskraft durch äußere Reize oder lebhafte Vorstellungen stark eingewirkt wird, so wacht man aus dem gemeinen Schlafe auf; deswegen können Vorstellungen aller Art zu keiner hohen Erregung gelangen und nicht zu der Stärke sich erheben, welche den Schlafenden zum Handeln bestimmt. Im somnambulen Schlafe dagegen wacht man von den stärksten äußeren Reizen, von Stechen, Brennen und Lärmen (woferne der Schlaf nicht ohnehin nahe am Ende ist) nicht auf; die lebhaftesten Vorstellungen unterbrechen ihn nicht, er ist viel zu tief und zu fest; lebhafte geistige Erregungen können also stattfinden, er hält sie aus, und der Schläfer kann durch die Stärke derselben nun zum Handeln, d. i. zum Reden und Wirken bestimmt werden, ohne daß er erwachen muß. Der somnambule Schlaf erscheint also wie in physiologischer, so auch in psychischer Richtung wesentlich nur als ein tieferer, und daraus lassen sich alle Erscheinungen, die man bis jetzt an ihm wahrgenommen, einfach und genügend erklären.

e) Das Dutzen.

§. 2900. Als ich der Frl. Beyer Einiges wörtlich anführte, das sie den Tag vorher im Somnambulism zu mir gesagt hatte und sie darin

selbstredend gegen mich mit „Du" anführte, erröthete sie. Sie war, als ich sie kennen lernte, mit dem Wesen ihres Schlafzustandes noch fast unbekannt und wußte nicht, daß sie in demselben alle Leute ohne Unterschied dutzte. Allein dasselbe thun alle Somnambulen mit nur seltener Ausnahme. Freifräulein von Seckendorf (13) sagte mir sogleich, als ich sie über die rechte Hand mit einem odgleichnamigen Krystallpole gestrichen hatte: „Du hast mir meinen Arm gelähmt." Frau Krebs (7. 12), Kienesberger, Frl. Weigand, Sturmann, Nowotny, Kynast, Krüger, Dorfer, Reichel (167), Zinkel (1527), Atzmannsdorfer (852), Blahusch und Friedrich Weidlich (25) sprachen mit Jedermann ohne alle Umstände auf Du. Daß Frl. Girtler (7) dieß mit förmlicher Entschuldigung that, habe ich schon erzählt. Nur Frau Lederer (12) machte eine entschiedene Ausnahme, sie sprach auf „Sie" mit ihrem Arzte und mir. Aber ihr Arzt erzählte mir, daß sie vor einigen Jahren, als er sie behandelt, auf Du mit ihm gesprochen habe. Das „Sie", dessen sie sich jetzt in der Unterredung bediente, war also die Folge länger angedauerten Somnambulismus, es war das Ergebniß somnambuler geistiger Ausbildung; Frau Lederer war den somnambulen Kinderjahren, wo die Kinder mit Jedermann per Du reden, bereits entwachsen und hatte sich zur conventionellen Sprache des „Sie" herangebildet, wie ich ohnlängst erwähnte. — Eigene Zustände fanden noch bei Frl. Winter (52) statt, die nicht immer zu den Leuten Du sagte und in einer Anwandlung von Somnambulismus, der sie bei mir in der Dunkelkammer befiel, mich mit „Sie" ansprach. Frau Johanna Anschütz (119) dagegen drückte sich unter ähnlichen Umständen mit Du gegen mich aus.

§. 2901. Das Dutzen der Somnambulen gehört in die Classe aller jener Erscheinungen, denen zufolge die Somnambulen wie die Sensitiven überhaupt in ihrem ganzen physiologischen Verhalten, der Natur um einige Schritte näher stehen oder vielmehr um einige Schritte weniger von der Natur sich entfernt haben, als es bei den übrigen nichtsensitiven Menschen allenthalben geschehen ist. Es hängt dieß wiederum zusammen mit der Tiefe des somnambulen Schlafes, in welchem die Sensitiven dem gewöhnlichen Leben weiter entrückt sind, als es unter irgend andern Umständen jemals vorkommt.

f) Vergessen und Erinnerungen.

§. 2902. Max Krüger (27), Frl. Kynast (32), Reichel (21), Blahusch, Nowotny, Beyer (316), Atzmannsdorfer, Zinkel, Frau Lederer (21), Krebs, Friedrich Weidlich (27) u. a. m. wußten, so wie sie aus dem somnambulen Schlafe erwacht waren, nicht das geringste von allem, was vor ihnen und mit ihnen über die ganze Zeit ihres somnambulen Schlafes vorgegangen war.

Was sie noch in den laufenden Augenblicken mit mir gesprochen, und worin sie mitten im Sprechen oder Handeln durch das Erwachen unterbrochen worden, war ihnen gänzlich unbekannt und fremd. So ist es in der Regel bei allen Somnambulen und daher auch die allgemeine Meinung verbreitet, Niemand habe irgend eine Erinnerung aus solchen abnormen Zuständen.

§. 2903. Dieß habe ich jedoch bei genauer Prüfung nicht allgemein richtig gefunden, sondern mehrere Beispiele erlebt, nach denen ich gegen solches Urtheil Einsprache einlegen muß. Zuerst erzählte mir Frau Kienesberger (56), daß unlängst in einem somnambulen Zustande eine ganze Gesellschaft sie umstanden und vielerlei mit ihr geredet habe. Sie wachte auf und war verwundert über die vielen Leute um sie her. Dann fing sie an, diesen den Traum zu erzählen, den sie soeben gehabt habe. Der Inhalt dieses Traumes war aber nichts anderes, als eine Wiederholung alles dessen, was sie soeben mit der ganzen Gesellschaft gesprochen hatte. — Aehnlichem begegnete ich bei der Frl. Krüger (47). Ich sprach mit ihr da sie schlief; zuletzt vom Garten, von gewissen Blumen, vom Gärtner, und weckte sie dann auf. Während sie aus der Schlaftrunkenheit sich erhob, sagte sie, es sey ihr soeben gewesen, als ob sie im Garten gewesen wäre bei jenen Blumen. Ich knüpfte daran an, fragte weiter fort und erfuhr dann als Traumerzählung alles das wieder, was ich soeben mit ihr gesprochen hatte. — Frl. Zinkel (1584) erzählte mir unmittelbar nach dem Erwachen aus dem Somnambulism ihren soeben gehabten Traum; er war genau die Wiederholung dessen, was ich mit ihr gesprochen hatte. Aber nach einer Viertelstunde, als ich wieder davon reden wollte, war alles verflogen, sie erinnerte sich jetzt keines Wortes mehr vom ganzen vermeintlichen Traume. — Diese letzten Fälle sind aber vollkommen das, was uns Nichtsensitiven ebenso begegnet, wenn wir mitten im Schlafe erweckt werden; wir erinnern uns unmittelbar nach dem Erwachen noch der letzten schwindenden Traumbilder, und nach wenigen Minuten sind sie uns völlig entwichen. Die Vorstellungen von dem, was sich soeben zutrug, haben noch soviel Frische in der Seele des Erwachenden, daß er sich ihrer bisweilen noch erinnert, werden aber im Schlafzustande nicht kräftig genug aufgefaßt, um in der Erinnerung dauernd zu haften, sie verfließen und verschwinden schnell, wie andere im wachen Leben gleichgültig und wenig beachtete Dinge an uns vorbei gehen und sogleich in der Erinnerung sich verwischen. — Auf einer andern Seite bemerkte ich öfters im längern Umgange mit Frl. Atzmannsdorfer, daß sie sich zwar niemals beim Erwachen der Vorgänge im Somnambulismus sogleich erinnerte, daß aber später denn doch einzelne Traumbilder in ihrer Erinnerung mit mehr oder weniger Klarheit wieder auftauchten, wenn Begebenheiten vorfielen, die große Aehnlichkeit damit hatten. Zeigte ich ihr ein wissenschaftliches Werkzeug, das ich im Somnambulismus bei ihr in Anwendung gebracht hatte, im tagwachen Zustande wieder,

so kam es ihr vor, als ob sie das Ding irgendwo schon einmal in ihrem Leben gesehen hätte. – Noch bestimmter sprach sich hierüber Frau Lederer ([14]) aus. Sie hatte oftmals beobachtet, daß sie beim Erwachen zwar nichts von dem wisse, was im Somnambulismus mit ihr vorgegangen, daß jedoch nach einiger Zeit von dem Vorgefallenen stückweise und nach und nach Einzelnes ihr in die Erinnerung zurückkomme.

§. 2904. Die Schläfe der Frl. Girtler ([28. 35]) tragen einige Besonderheit an sich. Sie sind ungleich und nach dem Erwachen kann man deutlich zweierlei Zustände unterscheiden: einen, aus welchem sie sich durchaus nichts von dem, was während dessen vorging, erinnert, und einen zweiten, aus welchem sie sich alles so genau entsinnt, als ob es im tagwachen Leben geschehen wäre. Der erstere Zustand ist offenbar der gewöhnliche fast aller Somnambulen; den zweiten betrachtet sie als einen höhern, geistig mehr gesteigerten. Ich habe zu meinem Bedauern nicht Gelegenheit gefunden, diese interessanten Unterschiede in ihr genauer zu studieren und muß mich daher begnügen, die Thatsache hier anzumerken, um sie ihrer Seltenheit wegen für künftige Untersuchungen nicht verloren gehen zu lassen.

§. 2905. Von wesentlichem psychologischen Interesse ist noch die Betrachtung der Erinnerungszustände im Somnambulismus selbst. Jeder Schläfer erinnert sich vollständig seines gesammten Gedächtnißinhaltes so genau, als ob er wach wäre. Ja er erinnert sich dessen viel genauer, als wenn er wach ist. Was er einst gewußt und wieder vergessen hat, dessen entsinnt er sich jetzt im Somnambulismus. Es ist bekannt, daß Somnambule Sprachen reden, die sie wachend nicht verstehen, und forscht man genau nach, woher diese Kenntniß rühre, so findet man, daß es Sprachen waren, die im Kindesalter erlernt und nachher bei Versetzung in ein anderes Land so gänzlich wieder vergessen wurden, daß man keinen Schatten davon mehr im Gedächtniß zu haben glaubte. Aber die angelegten Spuren davon, obgleich ins Unbewußtseyn im Hintergrunde der Seele zurückgedrängt, waren doch nicht erloschen, sie hatten sich erhalten, und der Somnambulismus war eigenthümlich mächtig genug, sie wieder ins klare Bewußtseyn hervorzuziehen, ihnen ihre verlorene Frische auf kurze Zeit ganz wieder zu geben, sie in ein neues Erglühen zu bringen. Nach diesem sollte es scheinen, daß der Somnambulismus größere Erinnerungskräfte besäße, als das tagwache Leben. Wir finden aber etwas dem ganz Gleiches im gewöhnlichen gesunden Traume. Ich vermag wachend nicht, mir z. B. die Gesichtszüge meiner vor etwa zwanzig Jahren verstorbenen Frau deutlich in die Erinnerung zurückzurufen, wenn ich mich auch noch so sehr darum bemühe. Aber wenn ich im Traume an sie denke, und sich ihr Bild mir vorstellt, so gewinne ich dasselbe mit solcher Genauigkeit, daß ich jeden Ausdruck ihrer feinen Züge in ihrer ganzen Lieblichkeit wieder vor mir habe. Mein Gedächtniß ist also im Traume

stärker und schärfer als im Wachen, und diese Eigenschaft kommt demnach nicht dem somnambulen Traume allein, sondern dem Traume überhaupt zu. Sie beruht aber, wie bekannt, auf nichts anderem, als auf der Abwesenheit aller Störung der Erinnerungsvorstellungen durch die zahlreichen sinnlichen Eindrücke, die im Tagesleben jeden Augenblick auf uns einwirken und die Vertiefung hindern. Dieß kommt dem somnambulen, wie dem gewöhnlichen Traume zu gute und daher die größere Genauigkeit der Vorstellungen in dem einen wie in dem andern.

§. 2906. Ein anderes bemerkenswerthes Verhältniß besteht darin, daß der Somnambule, der im Tagwachen wenig oder gar keine Erinnerung von seinen somnambulen Träumen und Erlebnissen hat, dieselbe dennoch nicht aus der Seele verliert. Denn es ergibt sich bei allen Somnambulen, daß sie im nächstfolgenden somnambulen Schlafe mit der vollkommensten Genauigkeit ihrer vorangegangenen Schlafesbegebenheiten und Träume sich wieder erinnern, ja daß sie Handlungen und Vorstellungsreihen da fortsetzen, wo sie beim letzten Erwachen unterbrochen wurden. Frl. Nowotny fand in ihrem Schreibkasten einen gestrickten Geldbeutel zwar nicht vollendet, aber doch so vorgerückt, daß sie nothwendig mehrere Nächte lang daran mußte fortgestrickt haben. Von diesem Beutel wußte sie tagwach gar nichts, er war eingeschlossen und sie lag krank zu Bette; aber in ihren einsamen somnambulen Nächten mußte sie sich dessen, sowie des damit beabsichteten Zweckes von Nacht zu Nacht genau erinnert und die Arbeit planmäßig fortgesetzt haben. So wenn ich mit den Frl. Reichel, Atzmannsdorfer, Kynast im Somnambulismus sprach, so wußten sie immer genau, was sie in vorangegangenen Schlafzuständen mit mir verhandelt, was für Versuche gemacht, was für Personen mitgewirkt hatten. Frl. Zinkel (1523. 1532) hatte mich im Schlafe vor Lebensgefahren gewarnt, die mir meine Feinde im Jahre 1853 bereiten würden. Auf diese Warnungen kam sie mit großer Dringlichkeit jedesmal zurück, so oft sie somnambul wurde, und berief sich dabei immer genau auf das, was sie mir darüber schon früher gesagt hatte. Aehnliches beobachtete ich oftmals bei Frl. Beyer und Sturmann, sie spannen immer den Faden ihrer Gedanken da fort, wo sie ihn beim letzten Schlafe abgebrochen hatten. Da nun die somnambule Person zugleich alles dessen sich erinnert, was ihr im täglichen tagwachen Leben begegnete, so besitzt sie in der That somnambul einen reicheren Gedächtnißschatz als im tagwachen Leben, sie hat den Inhalt des somnambulen und des tagwachen Lebens zugleich zur Verfügung, während sie im Tagwachen nur den Inhalt des tagwachen Lebens inne hat.

Aber auch hierin befolgt der Somnambulismus eine Analogie mit dem gemeinen Schlafe. Denn es gibt bekanntlich eine Menge Menschen, die ihre Träume von Nacht zu Nacht fortspinnen, von denen sie am Tage nichts mehr wissen.

§. 2907. Das Ergebniß hievon ist nun:

a) Im somnambulen Schlafe besitzt man Erinnerung für alles, was sowohl im Tagwachen als in früheren somnambulen Zuständen geschehen ist.

b) Die Erinnerungsfähigkeit ist dann geschärft und gesteigert, so sehr, daß man sich geschehener Dinge, ganzer Sprachen ꝛc. genau entsinnt, die man im tagwachen Leben gänzlich vergessen hat.

c) Nach dem Erwachen ist alle diese Erinnerung in der Regel wieder gänzlich verloren, ja das im Somnambulism selbst Vorgegangene ist fast gänzlich vergessen. In den nächsten Minuten nach dem Erwachen findet sich bisweilen ein kurz dauernder Nachhall, einer Traumerinnerung gleich; bisweilen wohl auch eine dunkle Nachdämmerung später, jedoch nur eine sehr trübe.

d) Der Somnambulismus in sich ist nicht gleich, sondern besitzt verschiedene (noch unerforschte) unter sich abweichende Zustände; einer von diesen, im seltenen Falle, läßt vollständige Erinnerung aus dem somnambulen Schlafe ins tagwache Leben hinüber zu.

e) Der somnambule und der gewöhnliche Schlaf haben gewisse bezeichnende Eigenschaften mit einander gemein, nämlich

daß man von beiden unmittelbar nach dem Erwachen bisweilen nachhallende, aber schnell entschwindende Traumerinnerungen hat;

daß man im Traume Erinnerungen, und genauere Erinnerungen für geschehene Dinge hat, die im Tagwachen ganz oder theilweise längst vergessen sind;

daß man im Traume Erinnerung auch für den Inhalt früherer Träume hat und denselben weiter fortspinnt, während er im Tagwachen gar nie ins Bewußtseyn kam.

f) Der somnambule Schlaf stellt sich auch von dieser Seite heraus als ein wirklicher, aber tieferer Schlaf als der gewöhnliche gesunde. Aus seiner größern Tiefe allein schon erklärt sich der größere Theil seiner Eigenschaften einfach, klar und psychologischen Gesetzen genau entsprechend.

g) Rechtlichkeit und Eitelkeit.

§. 2908. Die Somnambulen sind gegen nichts empfindlicher als gegen Mißtrauen in ihre Aufrichtigkeit und gegen Zweifel in die Wahrhaftigkeit ihrer Aussagen. Wenn Jemand blicken läßt, daß er Verdacht hege, von ihnen hintergangen oder belogen zu werden, so ist es gewöhnlich gleich aus mit jeder weitern Untersuchung. Sie fassen einen Haß gegen Personen, die ihnen, wie sie es dafürhalten, so ungerechte Beleidigungen zufügen, wollen nichts mehr von ihnen wissen, und es ist dann um jede weitere Bereitwilligkeit, mit ihnen zu arbeiten, geschehen. Die somnambulen Ungewöhnlichkeiten,

die sich bei Fräulein Girtler zutrugen, hatten ihr die Besuche einer Menge neugieriger Freunde zugezogen. Sowie sie erfuhr, daß einige darunter ihr Benehmen als Verstellung verdächtigten, duldete sie platterdings keine Besuche mehr, ihr Vater mußte für Jedermann die Thüre schließen und es kostete Mühe, bis für mich die Erlaubniß zum Besuche durch ihren Arzt ausgewirkt wurde. Aehnliche Beispiele habe ich manche erlebt. Auf der andern Seite habe ich sie überall eben so empfindlich gefunden gegen die geringste Unredlichkeit, die man sich ihnen gegenüber erlaubte. Besonders aber hegen Frauenzimmer einen heftigen Abscheu gegen Männer, von denen sie zu glauben sich für berechtigt halten, daß sie bei schlechten Weibern sich wegwerfen. Ein reger, leicht reizbarer Sinn für Rechtlichkeit und Sittlichkeit waltet allgemein bei ihnen ob und zwar sichtlich in höherem Grade, als er gemeinhin in der Welt gefunden wird. Wir haben gesehen, wie Frl. Zinkel oben (§. 1895) eine unbedeutende Unaufrichtigkeit des Tagwachens im somnambulen Schlafe so sehr mißbilligte, daß sie sich in demselben selbst des Unrechts bei mir anklagte. — Wenn man aber daraus schließen wollte, daß die Somnambulen alle so wären und daß es darunter keine durch Schicksale zu Grunde gerichteten Ausnahmen gebe, so wäre dieß ein Irrthum von der andern Seite. Ich habe in der That einzelne Somnambule kennen gelernt, ihre Namen aber nicht in gegenwärtige Schrift aufgenommen, sondern mich überhaupt von ihnen zurückgezogen, die sich nicht scheuten, offenbar Dinge zu sagen, die mit Treue und Redlichkeit nicht zusammengingen. Dieß war aber nur da der Fall, wo unredliche Aerzte sie zu Wahrsagereien und zu gewinnsüchtigem Medikastriren anleiteten und mißbrauchten, und sie der Betrüglichkeit Anderer zum Werkzeuge dienen mußten.

§. 2909. Sogar die kleinen unschuldigen Eitelkeiten hören bei Weibern im Somnambulismus nicht auf. Frl. Atzmannsdorfer ([234]) wußte, daß ich die Schlafhauben sammt und sonders nicht liebe. Kaum hatte sie das erfahren, so bemerkte ich, daß, wenn ich sie, während sie krank und somnambul zu Bette lag, morgens früh überraschte, immer das erste, was sie that, darin bestand, daß sie ihre Schlafhaube schnell abriß und vor mir unters Bette verbarg, damit ich sie nicht darin sehen möchte. — Frl. Girtler ([11]) war mitten im Somnambulism beständig besorgt, ihre schönen und reichen Haare in guter Ordnung zu erhalten. — Ein andermal sprach Frl. Girtler ([17]) mitten im somnambulen Schlafe mit vielem Interesse vom morgenden Frohnleichnamsfeste, dem sie anwohnen wollte, und war voll Begierde auf den neuen schönen Hut, den sie dazu bekommen sollte und der heute noch von der Putzmacherin erwartet wurde. — Freifräulein von Seckendorf ([18]) nahm im Somnambulism sichtlich ein gewählteres Benehmen an. — Frl. Beyer ([6]), Weigand ([3]), Reichel ([17]), Sturmann sprachen alle im somnambulen Schlafe ein reineres Deutsch; Weigand ([3]) selbst mit einem gesuchten Pathos; diese

und ähnliche kleine Dinge mehr deuteten den natürlichen weiblichen Wunsch, zu gefallen, auch im Somnambulismus an.

Die Eitelkeit ist nun immer eine kleine Lügnerin; sie verleitet zu Ansprüchen auf Vorzüge, die uns nur mit halbem Rechte zukommen. Aber während sie auf der einen Seite einen neuen Beleg zu denen von dem klaren Selbstbewußtseyn der Somnambulen hinzufügt, hilft sie auf der andern mit zu zeigen, daß der Somnambulism, obgleich auf der einen Seite höherer Redlichkeit huldigend, doch auf der andern darum nicht durchaus frei ist von menschlichen Schwächen des Eigennutzes und der Unwahrheit.

6) Der Somnambulism seinem Wesen nach.

§. 2910. Wir haben oben (§. 2737) gesehen, daß der Somnambulismus ein odnegativer Zustand ist. Unmittelbar darauf haben wir ausgemittelt, daß die Krämpfe (§. 2758) ein odpositiver Zustand sind. Wir sind dann zu dem Schlusse (§. 2759, 2769) gelangt, daß zwei so diametral entgegengesetzte Zustände im Organismus coexistent nur dadurch seyn können, daß dem Ode die Fähigkeit zukommt, in seinen beiden Formen, der positiven und der negativen, gemengt in den Körpern zugleich aufzutreten. Daß dieß in der That in der Natur stattfindet, das habe ich schon oben (§. 1645) und bei vielen spätern Gelegenheiten nachgewiesen. Und daß dieß auch im menschlichen Körper stattfinden könne und in Wirklichkeit stattfinde, davon geben uns die somnambulen Erscheinungen, die ich nach einander vorgeführt habe, vielfache Beweise.

Das gewöhnliche Einschlafen der Menschen geschieht mit einem Fallenlassen aller ihrer geistigen Thätigkeit; mit einem ruhigen Vergessen alles dessen, was den Tag über ihre Aufmerksamkeit und Thätigkeit in Anspruch nahm. Das geistig animale Leben hört fast auf, das bewußtlos negative nimmt das Feld nahezu allein ein. Der Vorderkopf wird in Ruhe versenkt. — Hat man aber Sorge, Angst, bemächtigt sich unserer Noth, Kummer, Aerger, Liebe, kurz geistige Aufregung, so kann man nicht schlafen; das heftig gereizte vordere Gehirn tritt nicht außer Aktivität, die geistige Thätigkeit macht der vegetativen nicht Platz und der Schlaf kann nicht eintreten. Dieß geschieht schon im gesunden gewöhnlichen Leben, um wie viel mehr haben wir Aehnliches im sensitiven zu erwarten, wo alle diese Reize viel wirksamer und eingreifender werden.

Schon im gemeinen Schlafe ist die sinnliche Wahrnehmungsfähigkeit herabgestimmt; man sieht nicht mehr, man hört weniger, man achtet nicht mehr auf Sinnenreize; manche Leute schlafen so fest, daß Lärm um sie her seyn, daß man sie rütteln und stoßen muß, bis es endlich gelingt, sie zum Aufwachen zu bringen. — Im Somnambulismus ist dieß alles nicht bloß

ebenso, es ist vielmehr bei weitem stärker der Fall. Man kann Somnambule kneipen, stechen, mit Ruthen peitschen (wovon ich überall Beispiele aus meiner Beobachtung gegeben habe), man kann sie brennen, man kann ihnen Glieder amputiren, Brüste abnehmen, — sie wachen davon nicht auf. — Es folgt, daß der somnambule Schlaf ein festerer, ein noch tieferer, als der tiefste gemeine Schlaf seyn muß. Und je höher die Sensitivität der Somnambulen ist, desto schwieriger, ja fast unmöglich ist es, sie durch Sinnenreize zum Erwachen zu bringen; Hochsensitive schlafen so außerordentlich tief, besonders wenn sie sich im Schlafe noch Striche ertheilen lassen, um, wie Frl. Reichel ([167]), Beyer, Zinkel, Krüger sagten, recht tief schlafen zu können, daß es endlich unmöglich wird, sie auf sinnlichem Wege aufzuwecken.

Wir kennen zwar die Mittel, einen Somnambulen mit Leichtigkeit wach zu machen, die soretische Behandlung nämlich mittelst Rückstrichen gegen das Nervencentrum. Sie erwachen leicht, wenn der Sensitive nieder ist, ein einziger Strich reicht oft schon hin. Anders aber ist es schon bei Mittel- und weit mehr noch bei Hochsensitiven. Sie vertragen eine mehr und minder lange fortgesetzte soretische Einwirkung, ehe sie aufwachen, besonders wenn ihr Schlaf noch nicht lange gedauert hat. Frl. Reichel bedurfte 8, 10 bis 15 Striche, bis sie endlich erwachte. Der Frl. Beyer mußte ich oftmals 12 bis 16 Striche geben, bis ich sie wach brachte. Die Frl. Atzmannsdorfer wachte nie auf, ehe sie 15 bis 20 Striche hatte. Der Frau Lederer sah ich gegen 30 Striche ertheilen, bis sie endlich zum Bewußtseyn gelangte. — Es folgt, daß die Einwirkung aller der Rückstriche, die vor dem Erwachen empfangen wurden, mit ihrer soretischen Einwirkung im Gehirne haften blieben, ohne daß die sensitive Person noch erwacht wäre. Während also ihr Zustand einerseits aus irgend negativen Einflüssen ein nemetischer war, war er anderseits aus den Rückstrichen ein soretischer, und beides gleichzeitig und miteinander im vollen Somnambulismus. Wir enthüllen uns also hier die wichtige Thatsache, daß in einem sensitiven Menschen, und zwar in einem somnambulen, gleichzeitig die beiden Zustände im Gemenge bestehen, die, welche den Somnambulism erzeugen, und die, welche die Krämpfe herbeiführen, die nemetischen und die soretischen; und eben damit auch die odnegativen und die odpositiven.

§. 2911. Dieß liefert dann zur Erklärung einer großen Menge der mannigfaltigsten somnambulen Erscheinungen den Schlüssel. Ich will einige davon berühren. Eine sensitive Person schlief häufig somnambul, blieb aber dabei Nachts in ihrem Bette. Auf einmal bemerkte man, daß sie aufstand, zu den Fenstern hinausstieg und auf dem Gesimse des Hauses lebensgefährliche Wanderungen machte. Das war Frl. Sturmann in der Ferdinandsgasse zu Wien. — So Frau Baronin von Natorp, sie blieb stets in ihrem Zimmer; auf einmal fand man Morgens ihre Nachtkleider auf der Gallerie,

— Die Glieder der Familie von Rainer wurden alle Nacht zu gewissen Zeiten unruhig. Was waren das für Zeiten für alle die genannten Sensitiven? Es war der Mond und seine odpositiven Strahlen, welche auf die Somnambulen wirkten und sie in Thätigkeit setzten. Während sie in ihrem Schlafe in vorwaltend odnegativem Zustande sich befanden, wirkte der Mondschein auf das ganze Haus und seine Bewohner odpositiv. Der Einfluß auf die Somnambulen war nicht so stark, daß er sie aufweckte; aber er war doch stark genug, um sie zu beunruhigen. Von leichten feinen positiven Einflüssen getroffen, wurden sie im Gehirne zur Thätigkeit aufgereizt. Sie erhoben sich aus dem Bette, und da ihr Zustand ein vorwaltend negativer war, so war die Paarung mit den odpositiven Mondstrahlen eine ungleichnamige, also eine wohlfühle, und daher das unbezähmbare Verlangen der Somnambulen nach möglichst vollem Mondscheine; daher das sonderbare Hinaufklettern auf die Dachfirste, das in keiner andern Absicht geschieht, als um des Genusses der Mondstrahlen recht in vollem Maße theilhaftig zu werden und von keiner Seite darin Behinderung zu erleiden. — Frl. Sturmann sagte im Somnambulismus zu Professor Lippich und mir mit einer Art von Entzücken, der Mondschein sey für sie ein Hochgenuß, dessen Wohlthuendes keiner Schilderung fähig sey. Wir lachten damals über die seltsame Aufwallung der Schläferin, weil wir (i. J. 1844) die Bedeutung ihrer Worte nicht verstanden; jetzt liegt ihr tiefer Sinn klar am Tage.

§. 2912. Schwache odpositive oder soretische Reize regen den wachenden Sensitiven auf, wie ich vielfach gezeigt habe; wenn die Leute in der Dunkelkammer bei mir schläfrig zu werden begannen, z. B. Frl. Blahusch ([16]), Atzmannsdorfer, Rupp, so bedurfte es nur eines einzigen Rückstriches und die Schlafanwandlung war verschwunden (oben §. 2666). Gab ich aber mehr Striche, als hiezu nöthig war, so erzeugte ich Unruhe, Widerwärtigkeit, Kopf- und Magenweh, Hitze, endlich Krämpfe. Aehnliches und zum Theil Gleiches geht nun vor, wenn ein Sensitiver im Somnambulismus Rückstriche empfängt oder nur odpositiven Einwirkungen überhaupt ausgesetzt wird. Im einfachen Somnambulism schläft er immer ruhig; treffen ihn aber schwache oder mäßige positive und soretische Reize, so wecken sie ihn noch nicht auf; sein Schlaf ist ein so tiefer, daß, wie sinnliche Reize ihn zu erwecken gar nicht im Stande sind, so auch schwächere odische Reize ihn noch nicht ins Wachen zu bringen vermögen. Er schläft fort, aber er schläft unter einer Beunruhigung fort. Aehnlich wie ein gesunder Mensch mit überladenem Magen schlafen kann, aber unter dessen störender Einwirkung unruhig schläft, ebenso schläft ein Sensitiver im Somnambulismus bei mäßigen soretischen Odreizen zwar ununterbrochen fort, aber unruhig unter dieser störenden Einwirkung. Er fängt an zu reden, steht vom Lager auf, wandelt umher und wird jetzt erst zum wörtlichen Somnambulen, zum Schlafwandler. (Dieß

Wort bildet nur einen Theilbegriff der Erscheinung und umfaßt nicht generell den ganzen Inhalt derselben, ist daher in unrichtiger Anwendung.) Diese Beunruhigung kann von den unscheinbarsten Ursachen ausgehen; eine Bettlagerung mit dem Kopfe nach West; die Nachbarschaft einer Mauerwand im Rücken beim Rechtsliegen; ein eiserner Stubenofen; ein anhaltender Südwestwind; voller Mondschein; die Lagerung eines Hundes oder einer Katze zu den Füßen; ein großer Spiegel; ein besaitetes Klavier; — tausend kleine Umstände, an welche im täglichen Leben kein Mensch denkt, sie alle können Ursache werden, daß ein sonst ruhig schlafender Sensitiver zum Somnambulen wird. Sie regen ihn im negativen Schlafe odpositiv auf, ohne ihn erwecken zu können, bringen ihn in Thätigkeit, ohne daß er seines tiefen Schlafes los werden kann. Ebenso wirken dann auch geistige Reize. Ein Somnambuler, während er schläft, erzeugt Einbildungsvorstellungen. Hat er ohnehin Kummer, Angst, Gefahr, Begierden, Leidenschaften, auf die sich dann seine Gedanken concentriren, so bilden sich bei ihm im Schlafe die dahin gehörigen Vorstellungen mit großer Frische aus und üben den odpositiven Einfluß unmittelbar auf sein Gehirn, wie ich dieß schon auseinander gesetzt habe. Jede Gemüthsagitation, die hieraus hervorgeht, ist gleich einem Rückstriche, den der Somnambule empfängt; er weckt ihn noch nicht auf, aber er treibt ihn an zu Thätigkeit, die nun auch dann ausgeübt wird, wenn der Schlaf nicht zum Weichen gebracht werden kann; die Somnambulen machen dann Arbeiten, reden, lachen und weinen, schreiben Liebesbriefe, setzen Gedichte auf, schicken nach dem Arzte, steigen auf den Dachfirst, gehen barfuß aus dem Hause mitten im Schnee; ihre äußeren Sinne sind großentheils fühllos, der Schlaf hält sie gefangen, die geistige Thätigkeit hat ihre Impulse empfangen und tritt in Wirksamkeit. — Wir kommen somit zu folgendem

Schluß:

§. 2913. **Der Somnambulismus läßt sich zergliedern und in zwei formal verschiedene, aber kombinirte gleichzeitige Zustände auflösen. Er ist kein einfaches Leiden; er ist keine für sich bestehende Krankheit, auf welche man ein unmittelbares Heilverfahren anwenden kann; sondern er ist eine zusammengesetzte, dann mannigfaltig complicirte, abnorme Erscheinung; ihre tiefste Grundlage ist die Sensitivität, ohne welche es keinen Somnambulismus gibt; er ist aus diesem Grunde eine angeborne Anlage, und wird geweckt und gesteigert durch anderweitige und zufällige physische und moralische Störungen der Gesundheit. Seinem eigentlichen Wesen nach ist er odnegativer Natur, kombinirt mehr oder weniger mit odpositiv-soretischen äußern oder innern Einflüssen;**

er ist ein odnegativer und odpositiver Mengzustand des Nervengebäudes, des Gehirns.

C. Allgemeiner Charakter der Sensitivität.

§. 2914. Indem ich oben (§. 1637½) einige der hauptsächlichsten Ergebnisse gegenwärtiger Untersuchungen in einen Brennpunkt zusammenfaßte, habe ich gezeigt, daß das Leben, ganz überhaupt genommen, zuletzt eine verwaltende odische Unipolarität, und zwar eine negative ausmacht; mit andern Worten, daß die Resultante aller odischen Componenten im organischen Leibe einen unipolaren Ueberschuß von odischer Negativität ausweist, oder kürzest ausgedrückt: daß das Leben odnegativ sey.

§. 2915. Je kräftiger, je voller, je flotter dieses Leben ist, desto höher erhebt sich in ihm diese seine Negativität. Und so ist mit der strotzendsten Gesundheit die größte odische Negativität verbunden. Alles was uns in der Richtung der Gesundheit führt, Schlaf, Fortstriche, Somnambulism, steht alles, wie ich bewiesen, auf der Seite der Negativität (Zinkel (761)). Die Gesundheit an sich ist mithin überhaupt ein vorwaltend odnegativer Zustand.

So sind Leben und Gesundheit, übereinstimmend mit Neeff's großem Gesetze, weil sie negativ sind, die Zustände der Thätigkeit, des Erschaffens und Bewirkens, des Einsammelns, der reichlichern Nahrungseinnahme, des Erwerbens, des Stehlens und des Raubens. Das ist der gesunde kräftige Mann im wilden, und im rohen Zustande niederer Bildung, indem er seinem Triebe und seiner physischen Anlage folgt, worunter die seiner allgemeinen odischen Negativität als Lebendiges und Gesundes nicht die einflußloseste ist.

§. 2916. Den Beweis aus dem Gegensatze können wir sogleich von der Krankheit herholen. Ich habe oben (§. 853 bis 1035) den Beweis geführt, daß Krankheit überall ein vorwaltend odpositiver Zustand ist; daß schon jede akute Unpäßlichkeit mit vorwaltend odpositiven Zuständen beginnt, ehe nur der Betroffene selbst etwas davon ahnet, daß er krankhaft angegriffen ist, und daß das odische Dynamid in seiner positiven Form in demselben Maße im menschlichen Leibe zunimmt, wie die Krankheit wächst; daß es folglich dem abnormen Gange der Lebensentwicklung ebenso zur Seite geht, wie seine negative Form der Gesundheit.

§. 2917. Weiter habe ich dargethan, daß die Sensitivität ein Zustand geringerer oder größerer Nervenverstimmung, also wesentlich ein krankhafter Zustand, zuletzt in seinen höhern Stufen eine wirkliche Krankheit ist. Und da wir bis hieher jede Krankheit odpositiv gefunden haben, so kommen wir unmittelbar bei der Folgerung an, daß die Sensitivität ein vorwaltend odpositiver Zustand des organisirten lebendigen Körpers, — des Menschen zunächst sey.

§. 2918. Ich will diesen wichtigen Schluß, der uns auf einen Höhepunkt erhebt, aus welchem wir einen weiten Umfang des odischen Gebietes zu übersehen vermögen, durch einige Belege und weitere Beobachtungen aus der unmittelbaren Erfahrung unterstützen.

Alles was die Sensitivität steigert, steigert auch Krankheit entweder unmittelbar, oder es führt zu derselben. Schon bloße soretische Einwirkungen sind von der Art. Rückstriche erzeugen Magen- und Kopfweh, bringen Ohnmacht und Krampf. — Ein Hintenstehender, ein metallenes Drahtwams, ein Spiegel, grüner Sonnenstrahl, Hitze, — lauter Sensitivitätssteigerungen, sind ebenso viele Krankheitssteigerungen. — Dahin gehören auch Dinge, welche die Gesundheit der Sensitiven nur schwach angreifen, wie der Mondschein; doch weiß man von diesem, daß die Neger im tropischen Amerika seine Einwirkung sehr fürchten und gefährliche Folgen davon kennen, wenn sie sich unbedeckten Hauptes den Vollmondszeiten aussetzen. — Wir wissen ferner von den Menstruen und der Schwangerschaft, was zwar keine abnormen, doch durch gewisse Steigerungen angegriffene Gesundheitszustände sind, daß sie die Sensitivität überaus steigern. — Von Krämpfen und Ohnmacht brauche ich nicht zu reden, ihre Wirkungen liegen überall klar vor; wenn Frl. Zinkel (360) aus Ohnmacht erwachte, einem äußerst odpositiven Zustande, so fand sie die Dunkelkammer so licht, daß sie sie einen Augenblick mit dem Tage verwechselte; dieß kann nur Folge einer außerordentlichen momentanen Steigerung der Sensitivität seyn. — Endlich sind es auch die Affekte, besonders die Unlustaffekte und alle unangenehmen Gemüthsbewegungen, die in soretischer Richtung und in odpositiver Form die Sensitivität heftig steigern, aber gleichzeitig auch die schwersten Krankheiten mit den heftigsten Krämpfen hervorrufen. — So geht die Sensitivität überall Hand in Hand mit Krankheit, und was die eine steigert, das treibt auch die andere in die Höhe.

Alles, wornach die Sensitiven verlangen, alle ihre Wünsche und Wahlen im täglichen Leben, sind immer und überall gegen die odnegative Seite der Dinge gerichtet. Sie begehren nicht Fett- und Zuckergenuß, sondern saure Speisen, und lauter Genüsse, wo der negative Sauerstoff säurebildend laut vorherrscht; sie verlangen Salat, Obst, säuerliche Früchte, und wir haben oben gesehen, wie Frau Preinreich (65) sich unter diesen immer die minder reifen, unter Zwetschen und schwarzen Trauben jedesmal die mit röthlicherer Haut herauswählt. Sie streben nach dem Kalten und fliehen das Warme. Sie lieben und suchen das Blaue und scheuen das Gelbe. Sie greifen gerne nach negativen Substanzen und verabscheuen die positiven. Frl. Atzmannsdorfer fand Gypsspäthe, Flußspäthe, Schwerspäthe in ihrer Linken unbeschreiblich erquickend; sie hegen nach negativ geodetem Wasser ein Verlangen wie nach einem Leckerbissen u. s. w. Anderseits hegen sie einen wahren Abscheu gegen alles odpositive; positiv geodetes Wasser bringt sie zum

Erbrechen; Laugen, Seifenwasser erzeugen ihnen Magen- und Kopfweh; sie fliehen fast alle Blumengerüche, in denen gewöhnlich Ammoniak enthalten ist; meiden das Gewürzige, das Fette, das Lauwarme; Berührungen mit Metallen erzeugen ihnen Krämpfe und Katalepse; vor dem Mondscheine verschließen sie Fensterläden und Gardinen; niemals verlangen Sensitive, wenn wir neben ihnen gehen, unsere linke Seite an ihre Rechte, sondern gebieterisch unsere Rechte an ihre Linke u. s. w. So ist es Thun und Lassen der Sensitiven, wie es sich über tausend Gegenstände des täglichen Lebens ausbreitet, das überall ein Verlangen nach dem Negativen und einen Abscheu von Positivem kundgibt, und eben damit ihre eigene Gegensätzlichkeit, die vorwaltende Odpositivität nämlich, in der sie befangen sind, verräth.

Somit kommen wir zu dem

Schlusse:

§. 2919. **Die Sensitivität trägt ein vorwaltend odpositives Gepräge; und daraus folgt, daß sie einen Mangel an natürlichem Gleichgewichte der odischen Pole begründet. Ein Mensch, bei welchem dieses Gleichgewicht seiner Pole normal sich vorfindet, ist ein Nichtsensitiver, jeder dagegen, bei dem es mehr oder minder gestört, und odpositiv überwichtig ist, ist ein Sensitiver.**

§. 2920. Man kann nun hier die Frage anhängen, wie ein solcher Mangel an odischem Gleichgewichte im Menschen entstehen könne? Darüber bis zu empirischen Momenten vorzudringen, ist mir nicht gelungen. Meine Nachfolger, hoffe ich, werden glücklicher seyn. Bis dahin ist es erlaubt, auf Möglichkeiten und Wahrscheinlichkeiten hinzuweisen. Die Quellen des Odes im menschlichen Leibe sind, wie ich gezeigt, sehr mannigfaltig. Sie sind odpositiv im Herzschlage, im Blutumlaufe, im Lymphflusse; odnegativ in der Verdauung, dem Stoffwechsel, der Athmung u. s. w. Man kann sich nun wohl den Fall denken, daß in irgend einer dieser Odquellen, z. B. beim Chemismus in den Drüsen, in den Capillargefäßen, irgendwo die Bildung von positivem oder von negativem Ode mangelhaft, schwächer oder stärker, als es seyn soll, vor sich gehen könnte. Oder es kann dieß durch schnellere oder langsamere Respiration, durch vollkommenen oder unvollkommenen Chemismus, durch rascheren oder trägeren Blutumlauf geschehen. Einen Beleg hiezu gibt schon das Fieber; es zeigt sich überall odpositiv; aber der im Fieber beschleunigte Blutumlauf muß auch nothwendig mehr positives Od entwickeln, so ferne dieß alle rinnenden Flüssigkeiten thun, wie wir oben (§. 2316) sahen. In einem solchen Falle würde dann Od von dem einen oder von dem andern Polwerthe in ungleicher Menge geliefert. Daß die Natur in der That solche Verschiebungen der Polwerthe bisweilen zuläßt, dafür haben wir einen Beweis an den Trotteln (Crétins),

bei welchen der Kopf unverhältnißmäßig klein, die Genitalien dagegen unverhältnißmäßig groß gestaltet sind. Die odpositive Sphäre ist hier auf Kosten der odnegativen über die Maßen ausgebildet worden. Und wieder ist der abnorme Zustand hier ein solcher, wo die Positivität das Uebergewicht erhalten hat. Daß solches einen weitern Spielraum in der Natur besitzt, und in der That auch hier in unserem Gebiete vorhanden ist, das bewährt der vorwaltend odpositive Zustand des Leibes in allen bisher geprüften Krankheiten; später werden sich vielleicht Krankheiten finden, in welchen der Leib vorwaltend odnegativ ist. Wie dem sey, so liegt uns hierin eine sichere Erfahrung vor, daß eine relative Unipolarität des Leibes, also eine ungleiche Bildung von Od unter gewissen Umständen, und zwar namentlich in Krankheiten, thatsächlich vorhanden ist. Ist es nun entschieden, daß Sensitivität in gewisser Art eine Krankheit ist, so liegt in der Sache und ihrer Erklärung keine Schwierigkeit mehr: die Sensitivität reiht sich den übrigen Krankheiten an, und so wie diese vorwaltend positives Od erzeugen, so auch die Sensitivität in ihrer Eigenschaft als Krankheit. Es ergibt sich somit zuletzt, als eine ganz mit den übrigen Gesetzen des odischen Dynamids übereinstimmende Sache, daß die Sensitivität ein vorwaltend odpositiver Zustand ist.

§. 2921. Dadurch wird dann noch eine andere bemerkenswerthe Erscheinung erklärlich, die nämlich, daß man bei einfach odpositiven Einflüssen auf den Leib oftmals auf Ergebnisse stößt, welche ganz denen von foretischen Einwirkungen gleichen; ebenso odnegative ganz denen von nemetischen. Nehmen wir als Beispiel den Mondschein. Seine Strahlen sind, wie wir wissen, bei weitem vorwaltend odpositive. Wenn sie auf den Leib fallen, so sollten sie links lauwidrig, rechts wohlkühl zugleich wirken. Sie thun es auch bis auf einen gewissen Grad, wie ich oben (§. 1338 u. ff.) gezeigt habe, allein gleichwohl bleibt ihre Gesammtwirkung eine odpositive, und zwar ihren Wirkungen nach in solcher Weise, daß ihre Resultante wie eine foretische erscheint. Die Nichtsensitiven fühlen dieß nicht, wohl aber die Sensitiven, also diejenigen Menschen, die ohnehin nicht im odischen Gleichgewicht sich befinden, und bei denen das positive Od eben vermöge ihrer Sensitivität schon das Uebergewicht hat. Bei diesen wirkt das positive Od der Mondstrahlen in der Art, daß es zu dem Uebergewichte der positiven Seite noch positives addirt und den Mangel an Gleichgewicht im Organismus um so viel größer macht. Dieß hat dann auf den ganzen Leib, wie die Erfahrung zeigt, denselben Effekt, den foretische Einflüsse auf das Gehirn oder auf einzelne Organe ausüben. Die Wirkung ist eine auf den ganzen Leib totale, während foretische Behandlung immer nur lokale Effekte hervorbringen kann, — freilich wenn die Lokalität das Gehirn ist, aus anderweitigen Ursachen, der allgemeinen Bedeutung des Gehirnes wegen,

auf den ganzen Körper wieder reflektirend. Es beruht somit die scheinbar einseitige und relativ soretische Wirkung mancher odischen Einflüsse auf dem Ungleichgewichtszustande der Sensitiven selbst; auf dem vorwaltend odpositiven Charakter der Sensitivität überhaupt.

§. 2922. Im Uebergange zu dem folgenden Kapitel von den geistigen Eigenthümlichkeiten der Sensitivität muß ich hier eine Betrachtung anstellen über das Verhältniß des Odes zu den Geisteszuständen sensitiver Personen.

Wir haben gesehen, welche Rolle das Od in den untersten Gebilden der Natur, in den Krystallen spielt; wir haben uns überzeugt, daß es an den innersten Kräften, die über ihren Aufbau verfügen, den innigsten Antheil hat. Noch wissen wir nicht, wie weit dieser Antheil geht; ich will auch keine Vermuthungen darüber wagen; aber daß dieser Antheil sehr groß seyn muß, geht aus der Gestaltung der Krystalle, die den positiven und negativen allgemeinen Eigenschaften des Odes entspricht, und aus der beständig fortdauernden odischen Thätigkeit, vermöge der sie an ihren Polen ohne Unterlaß Odemanationen entwickeln, mit großer Bestimmtheit hervor. Der Krystall also ist in einer fortdauernden, in einer ewigen Thätigkeit begriffen. Was aber in eigener innerer und äußerer unaufhörlichen Thätigkeit begriffen ist, kann man dieß todt nennen? ich weiß, man kann hier mit Begriffen spielen, was ich nicht liebe. Aber in einem gewissen Sinne kann man sagen: der Krystall lebt. Er lebt nicht wie eine Maschine, welche abläuft, nicht wie eine Organisation, welche stirbt, wohl aber wie das Weltall, welches ewig thätig ist, ja wie eine organische Gattung, welche, so lange die Bedingungen ihrer Existenz fortdauern, mittelst Zeugung unsterblich fortlebt. In diesem Sinne kann man nunmehr sagen: es lebt etwas in dem Krystalle, der Krystall selbst lebt einigermaßen; und dieses Leben der polar geordneten Materie ist durch das Od bedingt.

Gehen wir von hier zur Pflanzenwelt. Da finden wir alles odisch polarisirt. Wurzel gegen Stamm, Stamm gegen Zweig, Terminales gegen Appendikulares, untere gegen obere Blattfläche, Basis gegen Spitze, linke gegen rechte Blattseite, Blattstellung, Knospenstellung, Blumenbau, Sameneinrichtung — alles ist durchdrungen, polarisirt, beherrscht von fühlbaren und sichtbaren odischen Thätigkeiten; die ganze Pflanze überfließt von odischen Kraftäußerungen; ihr bewußtloses Leben ist in jeder Fiber durch das Od bedingt.

Erheben wir uns sofort zu den Thieren und Menschen. Ich habe gezeigt, wie die vegetativen Systeme in den lebendigen Geschöpfen den Einwirkungen des Odes und seinen Gesetzen strenge unterthan sind. Wir sind aufgestiegen zu den animalen Systemen und haben hier das Gleiche gefunden:

unsere Organe freiwilliger Bewegung wurden durch odische Striche willkürlich gelähmt oder höher belebt. In wie unzertrennlichem Zusammenhange und in wie unauflöslicher Verflechtung diese Systeme mit unserer geistigen Organisation stehen, darüber geben uns Physiologie und Psychologie jeden Tag stärkere und überraschendere Beweise. Aber auch wir, hier auf odischem Gebiete sahen vielfältig, wie soretische und nemetische Einflüsse den Geist gefangen hielten in Lebhaftigkeit, Thätigkeit, mehr oder minder starken Aufregungen aller Art, und in Beruhigung, Milde, Stille und Schlaf. Wo immerhin wir im Leibe den Bewegungen des Odes forschend nachgingen, nie und nirgends haben wir es, neben seiner mächtigen Einwirkung auf die sensoriellen Systeme, gleichzeitig einflußlos auf unser höheres geistiges Leben gefunden. Ich habe des Besondern und der Thatsachen hierüber an zahlreichen Orten Erwähnung gethan. Hier muß nun die Frage auftauchen, welchen Antheil das Od, das so stark auf Krystalle, auf Pflanzen, auf thierisches Leben, endlich auf unsere Seele einwirkt, an diesem unserem geistigen Prinzipe vielleicht selbst habe? Wo nicht die Seele, so doch die geistige Kraft in uns kann schon darum nicht einfach seyn, weil sie das Ergebniß körperlicher und geistiger Kräftezusammenwirkung ist. In dieser Zusammenwirkung handelt das Od sichtlich und greifbar mit; es muß also erlaubt seyn, dasselbe als eine Composante von jener anzusehen. Alle andern Dynamide wirken nur specifisch auf den Leib, die Nerven, das Hirn; die Wärme macht heiß und kalt, die Elektricität erschüttert, das Licht hilft zum Sehen, der Magnetismus als solcher scheint fast wirkungslos aufs Leben: — ganz anders aber das Od. Zuerst wirkt es auf alle sensoriellen Nerven mächtig ein; es steigert oder es schwächt besonders die Nerven der Raumsinne bis zur temporären Lähmung, zur Fühllosigkeit und Blindheit; die Vitalsinne, ferner der Geruch, Geschmack und das Gehör werden bis an die Gränze der zeitweiligen Ertödtung unterjocht. Uebt auf solche Weise das Od schon Gewalt über unser sinnliches Wahrnehmungsvermögen, um wie viel mehr ist dieß der Fall bei unsern innern Geistesfähigkeiten. Die Einbildungsvorstellungen werden durch soretische Behandlung bis zum Irrsinne gesteigert; die Folgen sind die Anrichtung der schrecklichsten Verwirrungen in den Nerven- und Muskelfunktionen, die in Grausen erregende Krämpfe ausbrechen; der Verstand, die Gefühle und Begehrungen gerathen in verrückten Aufruhr; man hat Beispiele, daß Somnambule in heftigen Anfällen von Geistesverwirrung andere Menschen packten und mit ihrer momentan übermäßigen Stärke durch die Fenster hinaus auf die Straße schleuderten. Umgekehrt machen die friedfertigen Somnambulen halsbrechende Unternehmungen, in denen sie oft genug schauderhaft verunglücken, ertrinken und sich zerschmettern; alles dieses bloß in Folge odischer Einwirkung auf das sensitive Nervengebäude. Wenn also das Od so tief in die körperliche und geistige Sphäre der Menschen eingreift, wenn es an den

Seelenfunktionen sichtlich und durchgreifend participirt, so steht es dem lebendigen Principe in uns, im Vergleiche mit jedem andern Dynamide, sichtlich um eine hohe Rangstufe näher. Und dieses Näherstehen ist so groß, daß es schwer, ja unmöglich wird, die Gränzlinie zwischen dem Geistigen und Odischen mehr zu erkennen. In dieser innigen Verwebung ist es dann, daß wir die Frage zulassen müssen, ob das Od bloß ein Agens auf das geistige Princip in uns sey, oder ob es wirklichen Theil an demselben habe, ob es eine Componente unseres mentalen Elementes überhaupt bilde, ob es einen constitutiven Bestandtheil unseres Seelenwesens ausmache?

Damit stehen wir an der Pforte von erhabenen Dingen, und es wird sich zeigen, wie weit dem menschlichen Scharfsinne auf diesem neuen Wege tiefer in sie einzudrängen verstattet seyn mag.

Fünfter Abschnitt.

Allgemeine geistige Zustände der Sensitiven.

A. Die Denkkräfte.

§. 2923. Als ich Hrn. Constantin Delhez ([99]) auf einem Ruhebette liegend, nach verschiedenen Weltgegenden wechselnd umherdrehte, war ihm, wie ich schon oben (§. 1104 u. 1105) angeführt habe, seine Richtung dann am unangenehmsten, wenn er mit dem Kopfe nach Westen und den Füßen nach Osten gerichtet auf dem Rücken lag. Die Ursachen davon habe ich genugsam erörtert, hier möchte ich nur den Umstand hervorheben, daß diese Lage nicht bloß auf sein physisches Befinden von Einfluß war, sondern auch auf sein psychisches. Er fühlte sich, je länger er in dieser Lage verweilte, desto mehr in einem Zustande, in welchem er das Denken beeinträchtigt fühlte. Er spürte einen Zustand über sich kommen, von dem man im gemeinen Leben sagt, es werde Einem dumm im Kopfe. Die Kraft zu denken, empfand er wie abgestumpft, wie in einen dumpfen, halb gelähmten Zustand gerathen. Es war durchaus nicht Schläfrigkeit, was ihn befiel, im Gegentheil, er fühlte sich aufgereizt, aber auf eine betäubende, Besinnung benehmende Art. — Aehnliches erfuhr ich früher, wo ich die Umstände noch nicht gut zu beherrschen verstand, von Frl. Atzmannsdorfer und Krüger, so oft ich odpositiv auf ihre Köpfe von oben her einwirkte. Ein anderer sensitiver Mann ([69]), den ich hier nicht nennen kann, unter dieselben Umstände gebracht, klagte über ein Drücken im Kopfe, das eine Unklarheit, ja eine Art Unfähigkeit darin erzeugte, klar zu denken und das seine geistige Thätigkeit gewissermaßen umnebelte. — Neben die auf einem Ruhebette liegende Frl. Zinkel ([217])

legte ich mich so, daß mein linker Fuß an ihre linke Kopfseite kam; dadurch entstand bald Kopfdrücken, es wurde ihr im Kopfe (nach Wiener Sprache) drehnig, d. h. drehend, betäubt, dumm um den Sinn. Kehrte ich mich um, so daß meine linke Kopfseite neben ihrer linken Kopfseite lag, so war das Ergebniß dasselbe, Lauwidrigkeit nahm überhand und sie fühlte sich in den Denkkräften angegriffen, herabgestimmt. — Es bedurfte aber gar nicht der Umständlichkeiten, durch welche ich zu diesem Ergebniß gelangte, es genügte, daß ich mich neben Frl. Zinkel (1565) so stellte, daß meine rechte Kopfseite an ihre rechte Kopfseite oder noch wirksamer, daß meine linke Kopfseite an ihre linke Kopfseite sich anlehnte; es bedurfte keine halbe Minute, so war die Wirkung da. Betäubung und Herabstimmung der Kraft im Gebrauche des Denkvermögens.

§. 2924. Man sieht leicht, daß zu dieser Beobachtung noch auf hundert andere Weise Gelegenheit gegeben werden könnte. Es wird aber an dem Obigen genügen, um zu zeigen, daß, was wir auch schon bei manchen andern Versuchen wahrnahmen, gewisse gleichnamige odische Einflüsse auf die Verstandeskräfte lähmend einwirken. Wir haben aber gesehen, daß soretische Behandlung die Geistesthätigkeit steigert, daß dieß nicht nur von physischer, sondern selbst von psychischer Seite her so statt hat, indem jeder Affekt, jede Leidenschaft, jede Aufregung genau ebenso auf Leib und Seele wirkt, wie ein soretischer Strich gegen den Kopf hin. Dieß könnte den Anschein eines Widerspruches gewinnen, und muß daher aufgeklärt werden, um die vollkommene Uebereinstimmung ins Licht zu setzen.

Wenn ein Strich von der Peripherie gegen das Centrum geführt wird, so ist er ein soretischer und wir haben gesehen, daß er die Denkkraft zur Thätigkeit aufreizt, die Geistesfähigkeiten aktivirt. Wenn dagegen ein Strich vom Centrum gegen die Peripherie geführt wurde, ein nemetischer, so sänftigte, beruhigte, stillte er die Geistesthätigkeit, er stimmte sie herab bis zum Einschlafen. Nun aber ist jedes Zusammentreffen eines Poles mit einem andern gleichnamigen Pole eine Abstoßung, also eine Richtung der odischen Kräfte des Poles dem entgegengesetzten Pole zu, oder gegen die gegenseitigen Peripherien im Nervensysteme, und zwar ist sie die Einleitung, der erste Beginn davon, ohne noch die Ausführung angetreten zu haben, ähnlich der elektrischen Vertheilung; sie ist also ihrer Tendenz nach eine nemetische, daher herabstimmend, ohne noch ihre Wirksamkeit vollführt, folglich ohne noch Ausgleichung, also ohne Beruhigung zu Stande gebracht zu haben. Das ist dann, was das Gefühl von Dummheit hervorbringt; das Streben zu denken einerseits ist noch nicht getilgt, anderseits ist Schläfrigkeit hinzugebracht; die Fähigkeit zu denken, ist herabgestimmt, der Schlaf aber nicht eingeleitet; also Streben und Vermögen — Wollen und Können — sind in den Organen der Seele in Conflikt gebracht, und die Empfindung von dieser Disharmonie

ist es, was das Gefühl von Dummheit, vielmehr Dumpfheit, ausmacht. Es ist durch unangemessene Einwirkung des Odes auf das Hirn in den psychischen Tiefen des Organismus etwas vorgegangen, wodurch die Thätigkeit der Denkwerkzeuge verlangsamt, verringert worden ist; eine herabgestimmte Kräftigkeit, verminderte Lebendigkeit, stumpfere Reizempfänglichkeit sind alles unmittelbare Folgen davon, und das Gefühl der ungleich geringer gewordenen Fähigkeit, von diesen Kräften den gewohnten Gebrauch zu machen, das ist es dann, was die Sensitiven Dummwerden nennen.

§. 2925. Dieses Moment odischer Untersuchung ist von hoher Wichtigkeit, weil es an das höchste langt, was wir haben, an unsern Verstand, und darum seine weitere Erforschung von großer, nicht nur theoretischer, sondern unmittelbar praktischer Bedeutung; denn es ist für uns alle nichts weniger als gleichgültig, ob wir uns in unsern häuslichen Anordnungen unter Verhältnisse setzen, wo auf unsern Verstand fördernd und begeistigend, oder aber hemmend und verdummend eingewirkt wird; und das hängt für einen Sensitiven oft genug an der bloßen Stellung eines Möbels, Tisches, Stuhles, Spiegels 2c. ab.

B. Einsamkeit.

§. 2926. Ich habe gezeigt, wie die odischen Einflüsse anderer Menschen auf die Sensitiven von allen Seiten beständig unangenehm einwirken. Kann man ja vor einem solchen stehend nicht einmal eine Hand aufheben, um ein Wort mit einer Geberde zu begleiten, ohne auf ihn einen Rückstrich auszuüben! Da nun dieß von der frühesten Jugend an so geht, so vergesellschaftet es sich mit dem ganzen Vorstellungs- und Begriffsvorrath dieser Menschen, ohne daß sie dessen darum überall klar bewußt wären. Es bildet sich ein Widerstreben gegen jede Annäherung anderer Menschen aus, von der sie aus Erfahrung voraus wissen, daß es sie mit Rückstrichen von vielerlei Art belästigt und überfüllt. Es setzt sich in ihrer Seele ein Ausweichen von aller größern Gesellschaft fest; Hr. Sturm und andere sensitive Männer erzählten mir oftmals, wie sie sich in Kaffeehäusern in den hintersten Winkel zurückzögen, nur um so weit wie möglich von jeder Nähe mit andern Menschen abzustehen; Hr. Fernolendt (¹) (oben §. 786) speiste im Bade zu Kaltenleutgeben immer an einem abgesonderten Tische allein, um nur von aller Menschennähe abgesondert zu seyn und zog dadurch die Aufmerksamkeit meiner Freunde auf sich, die ihn dann mir als sensitiv denuncirten. — Dazu gesellt sich dann noch die physische und sofort geistige Reizbarkeit überhaupt, die den Sensitiven eigen ist und die ihnen die Gesellschaft häufig unangenehm macht; und so kommt es dann, daß sich in ihnen ein Verlangen, und aus diesem mit reiferen Jahren nach und nach ein mehr und minder entschiedener Hang zur Zurückgezogenheit und endlich zur Einsamkeit entwickelt. Darin

stimmen sie fast alle, die ich befragte, überein, namentlich die Herren Gustav Anschütz (203), ein sonst sehr lebhafter und lebensfroher Künstler, Kratochwila (10), Fichtner (15), Enter (54), Dr. Löw (28), Professor Endlicher (17), Prof. Rösner (32), Dr. Diesing (16), Elger (18), Prof. Huß (15), Dr. Machold (20), Steiger (28), Major Philippi (16), Sartorius (67), Ritter von Sidorowicz (49), Prof. Schabus (26), Delhez (85), Dr. Goldberg (2), Dr. Pfretschner (29), Weidlich (117), Alois Zinkel (119), Mauch (22), Dr. Mielichhofer (6), Czapek (21), Schuler (107), Klein (196), Klaiber (65), Leopolder (119), Dr. Nied (55), Alexander Baumann (25), Hr. Prälat Frhr. von Schindler, kurz Jeder, dem ich nur diese Frage stellte; die Frauenzimmer aber ohne alle Ausnahme, daher ich ihre Namen hier nicht einzeln aufführe. Selbst solche, die durch ihre höhere gesellschaftliche Stellung oder andere zufällige Umstände an zahlreichen Gesellschaften Theil nehmen mußten, wie Freifräulein von Seckendorf, die Frau Baronin von Naterp (48) und Tessedik (42), dann Frau von Varady, und von Peichich-Zymanyi (33), Frau Generalin von Augustin, Frl. Armida (22) und Josephine Geraldini, die beiden Frl. von Unckhrechtsberg, Frau Vesque von Püttlingen (10), von Hauer, Frau Müller (77) und viele andere versicherten mir einstimmig, daß sie sich nie stärker nach Zurückgezogenheit oder Einsamkeit sehnten, als je größer die Gesellschaften und der Menschenzusammenfluß sey, dem sie sich zu widmen sich genöthigt sahen.

Dieser Zug eines sehnlichen Wunsches nach Zurückgezogenheit auf wenige Freunde und Hang zur Einsamkeit ist bei den Sensitiven ganz allgemein und macht besonders sensitive Frauen zu vortrefflichen Müttern, guten Hauswirthinnen und treuen Gattinnen.

C. Ordnungsliebe, Reinlichkeit.

§. 2927. Diese und ähnliche Tugenden, die bei Sensitiven sehr häufig sich finden, gehen ebenfalls aus ihrem Naturell hervor. Die Neigung zur Zurückgezogenheit und Einsamkeit concentrirt den Geist mehr auf das Haus, auf das Eigenthum, auf die innere Wohlfahrt, wendet Zeitverlust und Geldverlust ab und leitet zu den häuslichen Tugenden der Ordnung und des Fleißes, bei den Frauen zur Kinderliebe und Reinlichkeit. Es eignet sich diese Seite unserer Untersuchungen nicht zur Anführung von Beispielen, aber ich müßte fast alle unsere Sensitiven nennen, wenn ich Belege angeben wollte. Einzelne davon leuchten durch vortreffliche Pflege von Hauswesen und Kindererziehung glänzend vor. Ihre feine Sinnenreizbarkeit sträubt sich gegen jede Spur von widerlichem Geruche, gegen verfehlten Geschmack in Speisen, gegen Mißtöne in Musik, ja ich habe manche Fälle kennen gelernt, wo die Ordnungsstrenge bis ins Minutiöse gehandhabt wurde, nicht bloß aus Grundsatz, sondern aus Neigung und innerem Drange. Hiezu kommt noch die unmittelbar unangenehme odpositive Rückwirkung der Schweißexcretionen und

die daraus hervorgehende Begierde nach möglichst oft erneuertem Weißzeugwechsel, das Wohlgefühl von in der Sonne getrockneter Leibwäsche für höher Sensitive und anderes mehr, — alles sich vereinend, die geselligen und häuslichen Tugenden zu fördern, die ich so häufig bei sensitiven Personen vorgefunden habe. Dieß geht dann bei diesem leichtbeweglichen Naturell in seinen psychischen Entwickelungen fort bis zu Zartgefühl, aber auch nicht selten zu Empfindlichkeit.

D. Schreckhaftigkeit.

§. 2928. Ein charakteristischer Zug, den ich ausnahmslos bei allen Sensitiven, wo ich Nachfrage darum that, vorfand, das ist eine übermäßige krankhafte, oft ins Unglaubliche gehende Schreckhaftigkeit. Man darf dieß jedoch nicht verwechseln mit Furchtsamkeit, denn die muthigsten Männer, die dem Tode hundertmal kühn ins Gesicht geschaut haben und Furcht kaum kennen, sind als Sensitive in einem Grade gegen Kleinigkeiten unwillkürlich schreckhaft, wovon man sich kaum eine Vorstellung machen kann. Als ich Hrn. Gustav Anschütz, der in Schlachten und Zweikämpfen gestählten Muth besitzt, um diese Eigenschaft befragte, verstand er mich nicht gleich recht, wie ich das meinte; um es ihm durch Hinzufügung von Geberde zu meinen Worten schnell deutlich zu machen, zuckte ich mit meinen Armen rasch ein wenig zusammen. Diese geringe, ihm aber unerwartete Bewegung reichte schon hin, daß er augenblicklich erschrocken ebenso zusammenzuckte. — Der Ingenieurmajor Hr. Philippi (57), der die verwegensten Expeditionen als Volontair machte, und in tausend Gefahren dem Tode trotzte, mehrmals den Erdball umschiffte, kann wegen eines ihm unerwarteten und unbedeutenden Lautes schreckhaft zusammen schüttern. — Hr. Oberlieutenant von Offenheim (68), ein Offizier, der seinen Degen erprobt hat, erschrickt über den geringfügigsten Dingen, die ihn unerwartet überraschen. — Hr. Dr. Natterer (30), der mit einem Luftballon aufgestiegen und durch seine kühnen Gascompressionen unter den Naturforschern bekannt ist, mit denen unzählige Male er der Zerschmetterung waghalsig sich aussetzte, schrickt über nichtssagende Kleinigkeiten zusammen, die ein Nichtsensitiver kaum bemerkt. — Hr. Dr. Köller (3), ein kräftiger, muthiger Mann, ist überaus schreckhaft; jede Kleinigkeit, sobald sie unerwartet und rasch kommt, versetzt ihn in ein unwillkürliches Zusammenfahren. Dieß ist bei ihm besonders heftig in gewissen einzelnen Tagen, wovon er den Grund noch nicht kennt. Seine Mutter hat diese Eigenschaft in überaus hohem Grade. — So Hr. Prediger Eckenstein (39), Leopolder (40), Fichtner (60), Dr. Löw (22), Sartorius (76), Professor Unger (6), Ritter von Siderowicz (25), Schiller (69), Sturm (9), Steiger (29), Eduard von Vivenot (11), Dr. Macholo (36), Schuler (97), Klein (28), Czapek (13), Enter (26), alle diese meist kräftigen und entschlossenen Männer schüttern über

einem unerwarteten Peitschenknall, über einem umgefallenen Stock, ja über einem Blatte Papier oder ähnlicher Geringfügigkeit, wenn sie einen unerwarteten Laut verursacht, oft am ganzen Leibe zusammen, fassen sich aber ebenso schnell und treten um so fester jeder sich so darbietenden Gefahr entgegen. Daß Frauenzimmer furchtsam sind, ist natürlich; aber dieß ist nicht Furchtsamkeit, es ist nicht Angst vor überlegter oder bewußter Gefahr, es ist vielmehr die Folge einer Nervenreizbarkeit und ganz unwillkürlich. Ich kenne viele Frauen, die bei weitem nichts von einer solchen Schreckhaftigkeit an sich tragen und ruhig lächeln, wenn sie andere zusammenschrecken sehen; aber alle sensitiven Frauenzimmer ohne Ausnahme, die ich hierüber befragte oder darauf prüfte, leiden an dieser Reizbarkeit, namentlich Frau von Hauer (36), Leopoldine Heß (27), Müller (25), Preinreich (45), Ebermann (33), Heintl (26), dann die Schwestern Frl. von Unckhrechtsberg (36), Frl. Karhan (44), Geraldini (29), Blahusch (11), Reichel (224), Beyer (203), Barbara Heß (25), Martha Leopolder (21), Bernatzke (56), vor allen andern aber Frl. Josephine Zinkel (50), bei welcher dieß zu Zeiten in einem Grade vorkommt, wovon man sich kaum eine Vorstellung machen kann. Wenn etwas fällt, oder ihr sonst eine rasche Erscheinung begegnet, so schüttert sie ohne Ausnahme zusammen, so lange ich sie kenne; aber seit den letzten Jahren bedurfte es in der Dunkelkammer nur eines Ankers, den ich von einem Hufmagnete abnahm oder auflegte, um sie (1499) zum Erbeben zu bringen. Wenn sie (1522) eine Zeitlang von unangenehmen, sie im Gemüthe angreifenden Begebenheiten getroffen wird, so steigt stufenweise ihre allgemeine Sensitivität höher und höher, ihre Reizbarkeit wird gespannter und empfindlicher; dieß spricht sich dann am auffallendsten in der ins Unglaubliche steigenden Schreckhaftigkeit aus, am ärgsten die Zeit der Katamenien über. Dieß währt dann Monate lang fort und nur sehr langsam erholt sie sich wieder davon.

§. 2929. Da dieser Zustand, bei übrigens gesundem Befinden, eine Art von Aeußerstem ist, so gibt er Gelegenheit zu einigem Einblick in die inneren Hergänge, ich muß daher hier mit einiger Ausführlichkeit darauf eingehen.

Ungeachtet die Frl. Zinkel (1486), eine große kraftvolle Gestalt, ein sehr furchtloser, ja kühner Charakter ist, so geht doch diese unwillkürliche Schreckhaftigkeit bei ihr wörtlich über alle Begriffe. Es ist bisweilen genug, daß ich in ihrer Nähe nur eine Hand bewege, daß ich zu reden anfange, daß ich im Laufe der Rede ein Wort stärker betone, ja es ist vorgekommen, daß ich nur Miene machte, als wollte ich anfangen zu reden, in der freundlichsten Weise — und sie fährt und schrickt schon zusammen. Wer das nicht gesehen hat, kann es weder fassen, noch sich ein Bild davon machen. Den Hergang dabei in ihrem Innern, wenn nur geringfügige Veranlassungen ihn einleiten, schildert sie auf folgende Weise. Im Augenblicke des Schreckens entsteht eine

schmerzliche Bewegung im Hirne, und zwar empfindet sie sie zuerst an der Stirne, zu den beiden Seiten derselben, also in den beiden Spitzen der vordern Gehirnlappen. Dann steigt sie nach der Mitte des Scheitels, d. i. zwischen Stirne und Wirbel. Von da geht der Schmerz nach dem Hinterkopfe, aber nicht in das kleine Gehirn, sondern in die äußersten Hinterhauptslappen des großen Gehirns. Nun geht er mit Blitzesschnelligkeit das Rückenmark hinab, wird sofort in beiden Schenkeln fühlbar und zwar genau in der Richtung der Ischiadischen Nervenstämme, geht über die äußeren Waden, über Tarsus und Metatarsus in die Zehen. An den letzteren wird der Schmerz besonders stark, am meisten an den Nagelwurzeln (die wie ich oftmals gezeigt habe, bei den odischen Einwirkungen immer den schmerzhaftesten Punkt bilden), ziehend, als ob die Nägel herausgerissen werden sollten, und gerade hier an den Zehen verweilt der Schmerz am längsten. Damit ist ein unangenehmes Wärmegefühl verbunden, das einige Sekunden lang fühlbar bleibt. Die schmerzliche Widerwärtigkeit schildert sie übler als den stärksten Rückstrich, der Art der Empfindung nach mit ihm vollkommen übereinstimmend. Der Magen aber wird bei dieser ganzen Bewegung nicht affizirt, das sympathische System also nicht erreicht.

Wenn der Schrecken aber ein stärkerer ist, so erstreckt sich die Wirkung auch weiter. Sie ergreift jetzt, vom Hirne aus nach dem Rumpfe gehend, auch die Arme, und strömt hervor bis in die Hände und Finger, wo sie sich wieder in den Nagelwurzeln (1283) besonders schmerzlich fühlbar macht. Dann tritt sie vom Rückenmarke aus nach den Lenden, hervor gegen den Bauch und zieht hinab nach den Genitalien, alles sichtlich dem Verlaufe der großen Nervenstämme folgend. In den Füßen und Zehen wird der Schmerz nun sehr peinlich, und geht nicht mehr in wenigen Sekunden vorüber, sondern es vergeht wohl eine Minute, bis er völlig verschwindet, als ob etwas Uebles, das dort durch die Zehenspitzen hinausströmen solle, nicht schnell genug fortkommen könnte.

Ist endlich der Schrecken von der heftigsten Art, wenn etwa Jemand einen unverständigen Scherz machen will, sich hinter einer Thür oder in einem Kasten versteckt, wo sie Niemand vermuthete, und sie dann plötzlich anschreit und anfällt, so erreicht die Wirkung zuletzt auch den Magen, d. i. das Sonnengeflecht. Dann aber ist diese Magenaffektion niemals eine schwache, sondern sogleich eine so heftige, daß Brechreiz, Magenkrampf, Bewußtlosigkeit und Umsinken eintritt. Alle anderen Erscheinungen sind damit in erhöhtem Grade verbunden. Die Wirkung solch heftigen Schreckens schwindet dann nicht mehr schnell, sondern es bleibt längere Zeit, manchmal tagelang, eine überspannte schreckhafte Disposition zurück, so daß jeden Augenblick auf die allergeringste Veranlassung, ja nur auf den Schein einer Veranlassung, in wenigen Minuten sich einander folgend, schwächere schreckhafte Zuckungen eine

nach der andern eintritt. Im Fuße bildet sich dann ein Gruseln, das einige Minuten lang fortdauert. Der ganze Hergang ist in höherem Grade schmerzlich auf der linken Seite, als auf der rechten, sowohl im Hirn, als im linken Arme und Fuße. Es folgt eine Läueempfindung in allen Gliedern und bei starkem Schreck so auffallend, daß schwache Wangenerröthung mit Brenngefühl auf den Wangen eintritt. Endlich bleibt ein längere Zeit andauernder schwacher Kopfschmerz, so oft der Schrecken stark ist, und eine tiefe Ermattung in allen Gliedern.

§. 2930. Da dieß Begebniß sich sehr oft zutrug, so hatte ich mehr Gelegenheit, es genauer zu verfolgen, als bei anderen Erscheinungen. Wie unmeßbar geschwind die Entwicklungen dabei auch abliefen, so gingen sie doch nicht so schnell vor sich, daß Frl. Zinkel (1669) nicht noch die Richtungen der Verläufe hätte gewahr werden können. Niemals fühlte sie bei dem wörtlich blitzschnellen Hergange irgend einen Zug von außen nach innen oder von unten nach oben. Die erste Perception ist klärlich eine rein mentale Entwicklung, es ist die geistige Wahrnehmung, die sinnlich nicht verfolgt werden kann. Erst auf diese folgte dann das schreckhafte Zusammenfahren, wovon die Sensitive immer einen Zug von innen nach außen, von oben nach unten deutlich erkannte. Oft genug war gar keine äußere Veranlassung dazu vorhanden, sie fuhr zusammen von selbst, wenn alles um sie her ruhte, ja sie fuhr auf's Heftigste im Schlafe zusammen und wachte dann daran auf. Das Zusammenschrecken war also die Folge eines reinen Seelenakts, sey es von einer Anschauungsvorstellung oder einer Einbildungsvorstellung.

§. 2931. Man kann jener einfach trivialen Schilderung mit der Theorie Schritt für Schritt folgen. Fragen wir: was ist ein derartiger Schreck psychologisch genommen? — Ein Unlustgefühl, eine schnelle Ueberreizung u. s. w. sagt die Schule. Damit ist der Seelenakt hier nicht erschöpft, er muß zerlegt werden. — Er ist das durch einen unerwarteten wirklichen oder eingebildeten Laut zur Wahrnehmung gelangte äußere Merkzeichen von einer Gefahr, welcher instinktiv augenblicklich eine innere Aufforderung an alle Glieder zur Abwehr folgt. Man hat also ein Passives und ein Aktives darin zu unterscheiden; den Reizempfang und die Wehrsetzung, d. h. den Aufruf zu deren Initiirung, der von der Seele und dem Hirne ausgeht zu allen Gliedern. Das Zusammenfahren ist nichts anderes, als eine instinktive schnellste Zusammenraffung aller Kräfte und Glieder, um die Abwehr anzutreten, also nicht der erste, sondern der zweite Akt in dieser psychischen Entwicklung. — Nun haben wir bei jeder Gelegenheit gesehen, daß Seelenakte, besonders wenn sie die Geistesthätigkeit lebhaft in Anspruch nehmen, ganz so verlaufen, wie wenn odpositiv-foretische Einwirkung aufs Gehirn ausgeübt wird. Von der Wirkung schließen wir analytisch auf die Ursache zurück und so kommen wir zu der Wahrscheinlichkeit, daß die Einwirkung auf das Gehirn

eine von positiver Odströmung begleitete gewesen seyn müsse. Dieser aus unsern vorangegangenen Beobachtungen und Schlüssen hergeleiteten Annahme kommt nun ein namhafter Theil der Erscheinungen, die wir vernommen haben, zu Hülfe. Die sensitive Selbstbeobachterin anerkennt zuerst die Gleichheit der Gesammtempfindungen mit dem schmerzlichsten odischen Rückstriche. Der Gang der Empfindungen verlauft wie die odischen Bewegungen durch die Nerven, und zwar vom Gehirne bis zu den Zehen. Wir können dabei dem Laufe durch das Rückenmark, den Ischiadicus, Peronäus, zu den Zehen, durch die Armnervengeflechte zu Händen und Fingern Schritt für Schritt folgen und wir finden die stärkste Schmerzausprägung gerade da, wo bei rein odischen Einwirkungen jedesmal auch die stärkste Reaktion stattfindet, nämlich in den Nagelwurzeln sowohl der Finger als der Zehen. Dann folgt die Lauwidrigkeit durch Gehirn, Wangen, Leib und durch beiderlei Extremitäten hinaus; in deren äußerstem Punkte ist der Lauf etwas gehemmt, das in Bewegung gekommene Dynamid vermag, seinen Durchleitungsgesetzen gehorchend, nicht schnell genug nach Außen zu entweichen und wird theilweise einige Augenblicke aufgehalten in Zehen und Fingern. Magenweh, Brechreiz, Magenkrampf und Ohnmacht treten ein. Es macht sich auf der linken odpositiven Seite, weil selbst odpositiv, in gleichnamiger Paarung unangenehmer geltend, als auf der odnegativen Rechten. Es tritt das bekannte soretische Gruseln oder Prickeln im Fuße ein. Endlich folgt ein allgemeines Länegefühl durch den Leib. Alle die odischen Erscheinungen, die bei mäßigen Gemüthsbewegungen, bei Denkanstrengung, bei Verdruß, Bekümmerniß, Eifersucht, Rührung, Liebe nur schwach zum Vorscheine kommen, drängen bei dem gewaltigen Affekte heftigen Schreckens an einem hochreizbaren Individium mit Macht an den Tag hervor und werden für den aufmerksamen Beobachter durchsichtig. Die Analogie zwischen diesen Begleiterscheinungen des Schreckens und denen, welche wir bei andern ähnlichen Seelenakten beobachtet und die wir für odische erkannt haben, ist so vollständig, als man sie nur erwarten kann; somit sind wir mit Nothwendigkeit zu dem Schlusse hingeführt, daß auch hier der Schrecken und alle die ihn bildenden Vorgänge im Geiste und Leibe in der innigsten Verflechtung mit Odbewegungen stehen, wo nicht zum größten Theile selbst daraus bestehen. Die Erstwirkung, die Auffassung des äußeren Reizes, die Aneignung desselben durch das Urvermögen der Seele (in Beneke's Sinne), ist rein psychisch; aber in zweiter Linie, in der instinktiven Willensäußerung zur Abwehr der Gefahr und den vorläufigen Rüstungen dazu, welche mit dem Zusammenfahren angedeutet sind und beginnen, erkennen wir blitzschnelle dynamidische Bewegungen durch das Nervengebäude vom Gehirne, wo sie ihren Ausgangspunkt nehmen, fühlbar durch das Rückenmark die obern und untern Extremitäten durchströmen. Man könnte sie für elektrisch in Anspruch nehmen,

und da man das Daseyn von elektrischen Strömungen durch die Nerven bewiesen zu haben glaubt, so will ich der Möglichkeit hier nicht in den Weg treten, daß auch hier elektrische Bewegungen mitwirksam gewesen seyn können. Daß sie es aber allein nicht waren, beweisen hinlänglich die von den Strömungen ausgeübten Wirksamkeiten, denen die Attribute der Elektricität bei weitem nicht genügen, und die, soweit sie hier in Betrachtung gezogen werden, alle rein odisch sind. Die Elektricität in schwachen Strömen erzeugt keine Kopfschmerzen, kein Magenweh, keinen andauernden Krampf, nicht Ohnmachten, wo sie in so fast unmerkbar schwacher Intensität auftritt, wie wir sie bis jetzt in den Nerven beobachtet haben; sie erzeugt in solcher Schwäche keine Schmerzen entlang der Nerven; sie hält sich überhaupt in ihrer Fortleitung nicht exclusiv an den Nervenlauf; sie erzeugt kein Gefühl von Lauwidrigkeit; sie äußert sich nicht anders auf der linken, als auf der rechten Leibesseite; sie erregt kein Gefühl, das Rückstrichen ähnlich ist; sie hat keine spezielle Beziehung zu den Nagelwurzeln; sie bewirkt nicht das eigenthümliche Gruseln und Prickeln soretischer Behandlung ꝛc. Alles dieß sind specifisch-odische Eigenthümlichkeiten und folglich, welche andere Dynamide immerhin an den schreckhaften Erscheinungen Theil haben mögen, deren möglicher Rolle ich durchaus nichts präjudicirt haben will, so ist es aber doch klar und bestimmt das Dynamid des Odes, welches seinen Platz hier einnimmt und zwar in einer auffallend großen Stärke und Ausdehnung, dergestalt, daß es offenbar bei dem ganzen Hergange in einem Grade prävalirt, in welchem es die mögliche Mitwirksamkeit aller andern bekannten Dynamide nicht nur überdeckt, sondern noch weit über sie hinausgeht, mit einem Worte, daß es die Schreckerscheinungen ganz vorwaltend beherrscht.

§. 2932. Der Schrecken ist also ein Seelenakt, der sich im innigsten Connexe mit einer starken positiven Odentwicklung durch den ganzen Leib darstellt.

E. Voreingenommenheiten.

§. 2933. Wir alle haben unter unsern Freunden einige gefunden, welche neuen Bekanntschaften immer und ohne zureichenden Grund mit einer Art von Voreingenommenheit begegneten. Gleich auf den ersten Anblick, auf die ersten wenigen Worte oder Aeußerungen faßten sie eine Zuneigung für sie oder empfanden eine Abneigung, die beide in jedem Falle vorschnell, ohne irgend zureichende Begründung, fast launenhaft, und nicht das Ergebniß eines reifen und gerechten Urtheils waren. Sie wußten nicht, worauf ein solches Urtheil für oder wider beruhte, es war halb instinktiv, und darum leider auch meist fast unüberwindlich durch vernünftige Gegenvorstellung. Dieß waren aber gewiß jedesmal die Sensitiven unter unsern Freunden. Ein Sensitiver liebt und haßt schneller, als ein Nichtsensitiver. Es liegt der

Grund davon in seiner größeren Reizbarkeit; geringere Reize von angenehmer oder unangenehmer Natur afficiren ihn stärker und schneller. Er hat mehr den Takt des Instinktes. Einige Zeugen ist es mir erlaubt, hier zu nennen. Dieß sind Hr. Dr. Macholb ([37]), Dr. Diesing ([19]), von Offenheim ([17]), Dr. Natterer ([33]), Frhr. August von Oberländer ([48b]), Major Philippi ([46]), Schuler ([14]), Bollmann ([51]); Letzterer, wenn er auf der Straße geht und Jemand nahe vor ihm oder hinter ihm folgt, deren Gesicht er weder kennt noch sieht, unterscheidet schon, ob die Person angenehm oder widrig auf ihn einwirkt; einige afficiren ihn dann so überaus unangenehm, daß er sich von ihnen entfernt. Viele andere verschweige ich, da ich nicht weiß, ob ihnen die Nennung ihres Namens an dieser Stelle nicht mißfällig wäre. Noch darf ich einige Frauenzimmer zu Zeugen rufen, Frl. von Weigelsberg ([4]), Atzmannsdorfer ([8.11]), Karhan ([10]), Sturmann, Zinkel, Baier ([18]), Weigand ([9]), Maix ([64]), Frau Krebs ([17]), Kienesberger ([21]), Frl. Beyer ([135]). Letztere sagte mir selbst beklagend, daß sie fast zu Niemand, und eigentlich nur zu wenigen Menschen Zuneigung fühle. Der Grund hievon ist bei Hochsensitiven einleuchtend; es ist ihre hohe physische und psychische Reizbarkeit, die überall auf irgend etwas Widerliches gleich bei der ersten Berührung stößt, was wir Andern gar nicht bemerken, und davon werden sie abgestoßen. Dasselbe klagte mir fast mit den nämlichen Worten Frau Lederer ([13]). Oftmals sind es einzelne bestimmte Personen, gegen welche eine solche Abneigung ohne bewußten Grund bis an's Unerträgliche geht; so Frl. Reichel ([48]) gegen ein Dienstmädchen in meinem Hause, das ihr nie irgend ein Leid zugefügt; konnte sie längerem Zusammenseyn mit ihr nicht ausweichen, so wurde dadurch jedesmal die sensitive Reizbarkeit auf einen ganzen Tag auffallend gesteigert. — Hr. Dr. Nied ([41]) empfand solche Abneigung gegen einzelne Personen so stark und bestimmt, daß er unter anderem von seinem gewöhnlich täglichen Kaffehause geradezu davonlief, wenn gewisse Personen, die er nicht einmal kannte, zum Vorscheine kamen; er vermochte es in selbem Zimmer nicht mit ihnen auszuhalten, obgleich sie ihm nichts zu Leide thaten. — Frl. Nowotny ([30]), in ihrer hohen Reizbarkeit, empfand von einzelnen Personen nicht nur Widrigkeit, sondern in kurzer Zeit Beklemmung und Angst, rückstrichartige Gefühle. — So schilderte es auch Frl. Zinkel ([1100]). Wenn sie in Kirchen neben manche Menschen gerathe, so müsse sie geradezu entweichen, sie würde ohnmächtig werden, wenn sie in ihrer Nähe bleiben müßte. Wenn Jemand zur Thüre eintrete, so fühle sie häufig schon, ob er sie ([966]) widrig oder angenehm afficire. Den Grad ihrer eigenen Reizbarkeit erkenne sie ([971]) täglich daran gleich Morgens, daß sie die sie umgebenden Personen, angenehme und unangenehme, nach diesen ihren Eigenschaften auf eine größere oder geringere Ferne empfinde. — Frl. Sturmann ([31]), während ihrer kataleptischen Zustände, versicherte wie Frl. Zinkel, daß es ihr im gezwungenen Zusammenseyn

mit manchen Menschen ohnmächtig werden müßte. — Hr. Dr. Köller (15), selbst ein Sensitiver und aus eigener Erfahrung mit diesen schnellen Anwandlungen von Zuneigung und Abneigung gegen neue Bekanntschaften vertraut, wollte die Frl. Karhan (112) auf Probe setzen, in wie weit die heftige Abneigung, die sie gegen eine gewisse Frau aussprach, in ihrer Einbildung oder in einem odischen Verhältnisse gegründet seyn möchte. Sie fuhren nämlich einsmals in einem Omnibus von einem Dorfe zum andern, mit einer Gesellschaft, in der die widerwärtige Frau sich mit befand. Es war Nacht, der Weg schlecht und das Fahrzeug so übel eingerichtet, daß man bei einem Schwunge desselben hinausgeschleudert zu werden Gefahr lief. Um sie dagegen zu schützen, hatte Hr. Köller das Fräulein am Arme und sie hielt sich beständig ruhig darin. Nun griff er unvermerkt nach der Hand der widrigen Frau mit seiner andern freien Hand, mit der er sie erreichen konnte. Es dauerte nicht lange, so fing Frl. Karhan an, unruhige Bewegungen zu machen, mit ihrem Arme hin und her zu rücken und endlich sich aus dem des Doktors loszumachen. Es war die odische Durchleitung durch ihn, die sie empfand; der Arm wurde ihr, sie wußte nicht warum, so widrig, daß sie sich am Ende davon loszumachen gezwungen fühlte. Nun ließ er die fremde Frau los, hängte nach einer Pause die Frl. Karhan wieder ein, und nun ging alles ruhig weiter seinen behaglichen Verlauf. Man sieht aus diesem Versuche klar, was es mit diesen Antipathien und Sympathien, besonders bei Hochsensitiven, für eine Bewandtniß hat. Es sind odische Leitungs- und Ausstrahlungserscheinungen, die ihnen zu Grunde liegen. In den meisten Fällen mögen sie rein physiologisch seyn, bekannte oder unbekannte Krankheitszustände oder sonstige physische, vielleicht aber auch moralische Verstimmungen, die hier einfließen. So wie stark sensitive Personen sogleich krankhafte Zustände anderer Personen an ihrer odischen Atmosphäre schon aus einiger Ferne empfinden, und zwar, wie ich oben weitläufig dargethan habe, zunächst an der mehr odpositiven Polarität derselben, ebenso findet sich dieß an Gesundscheinenden, welche unbekannte krankhafte Entwicklungsprocesse mit sich umhertragen und dadurch, wie Frl. Sturmann und Andere sagten, bis zum ohnmächtig werden auf Hochsensitive, unangenehm und widerwärtig aber auf Mittelsensitive gleich bei der ersten Zusammenkunft einwirken können und müssen. Wie weit dann geistige Mißstimmungen, Seelenkrankheiten, leidenschaftliche, innere geheime Bewegungen auf die Färbung der Odemanationen mit einwirken mögen, wissen wir mit Sicherheit noch nicht und ich will mir kein Urtheil erlauben, das ich nicht mit hinlänglichen Thatsachen belegen kann; soviel aber ist wohl nicht weiter zu bezweifeln, daß ein solcher Einfluß in ein oder anderer Weise in der That statthat und geübten Hochsensitiven zum Leitfaden von Aussprüchen dient, die wir oft mit Staunen vernehmen, die aber in ganz natürlichen, wenn auch noch weniger erforschten Zusammenhängen stehen.

§. 2934. Gegen Personen aber, die sie für unmoralisch halten, hegen die Sensitiven häufig einen unüberwindlichen, oft bittern und unversöhnlichen Haß. Eine Lüge entscheidet über Leben und Tod im Wohlwollen einer stärker sensitiven Person, besonders einer weiblichen. Da bin ich denn schon mehrmals auf die sonderbare Erscheinung gestoßen, daß Frauenzimmer eine Art von Haß gegen ihr eigenes Geschlecht aussprachen. So Frl. Beyer (135), Reichel, auch Frl. Karhan (107) und mehrere andere. Ging ich dem auf den Grund, so fand ich bei allen eine moralische Seite; sie erklärten die Ziererei, das Scheinbenehmen, die Unaufrichtigkeit, das Erborgte in der ganzen äußern Erscheinung des Weibes, das alles unwahr und überall nur auf unverdientes Gefallen ausgehe, sey ihnen unerträglich und mache ihnen ihr ganzes eigenes Geschlecht widerlich. Ich war, wie man begreift, betroffen, solche harte Selbstverurtheilungen zu hören, aber sie kamen mir zu oft und zu gleichförmig vor, um sie nicht am Ende als ein merkwürdiges Moment der Beachtung werth halten zu müssen.

§. 2935. Wir sehen aus dieser Zusammenstellung, daß die vorschnellen Zuneigungen und Abneigungen, die sich als ein bezeichnender Zug im Charakter fast aller Sensitiven vorfinden, theils physischer, theils aber auch psychischer Herkunft sind, daß sie aber alle in der höhern Reizbarkeit derselben ganz allein wurzeln.

F. Temperament.

§. 2936. Gleichen Schrittes mit der Reizbarkeit geht sehr häufig bei den Sensitiven eine gewisse Launenhaftigkeit. Frohe Begebenheiten und angenehme Aussichten stimmen sie oft ebenso sehr zu ausgelassener Lustigkeit, in welcher sie über alles Widrige mit Leichtigkeit hinweggehen, als umgekehrt kleine Mißgeschicke sie zu Verdrossenheit und Betrübniß bringen können, in der sie dann alles schwarz sehen. Mehrere Sensitive, deren Zeugniß hier nicht angerufen werden kann, haben sich bei mir selbst großer Launenhaftigkeit angeklagt. Ich hatte häufig Gelegenheit wahrzunehmen, wie sensitive Personen aus den geringfügigsten Anlässen wochenlange in die freudigsten oder in die traurigsten Stimmungen bis zum Lebensüberdrusse versetzt wurden, in denen sie sich selbst nicht zu beherrschen vermochten, und zu denen ein ruhiges nichtsensitives Gemüth in den vorgefallenen Ereignissen nicht den geringsten Grund zum Verluste des Gleichgewichts gefunden haben würde.

G. Das Gedächtniß.

§. 2937. Es ist selten ein mittlerer Sensitiver gewesen, der sich nicht bei mir beklagt hätte über Schwäche seines Gedächtnisses, besonders in Zeiten, wo durch zufällige Umstände seine Sensitivität eine Steigerung erfuhr. Von

Hochsensitiven aber erfuhr ich diese Klage fast allgemein, wenigstens überall, wo ich darnach fragte. Die erste, von der ich dieß hörte, war Frl. Nowotny. An der Frl. Atzmannsdorfer bemerkte ich oftmals ein für ihre jungen Jahre unerwartet kurzes Gedächtniß. — Frl. Karhan ([110]), in der Absicht, eine Reise nach Egypten vorzunehmen, wollte in einer Periode erhöhter Sensitivität englisch lernen; aber sie sah sich gezwungen, es wieder aufzugeben, einzig aus Schwäche und Unzulänglichkeit ihres Gedächtnisses. Frl. von Weigelsberg ([55]), Beyer ([359]), Blahusch ([44]), Mair, Nather, Zinkel-Baier ([121]), Reichel, Zinkel ([1169]), Dorfer, Sturmann, Kynast, Baronesse Caroline von Oberländer ([24]), Frau von Peichich, Kienesberger ([155]), Heintl ([61]), Lederer ([24]), Johanna Anschütz u. a. klagten mir alle mehr und minder über auffallende Mangelhaftigkeit der Erinnerung oft der erst ganz kurz vorangegangenen Dinge. Gleiches vernahm ich aus dem Munde des Hrn. Delhez, Klein ([197]), Baron August von Oberländer ([35]), Friedrich Weidlich ([52]), Major Philippi ([53]), Schuler ([95]), Graf Szechenyi ([3]), von Offenheim ([65]); doch macht hier eine Ausnahme der Professor Endlicher, der, ein Mittelsensitiver, wegen seines guten Gedächtnisses bekannt war; es läßt sich indeß immer noch fragen, ob er, wenn nicht sensitiv, nicht vielleicht noch ein viel besseres gehabt haben würde. Wie dem nun seyn möge, bezeichnend bleibt es, daß *die stärkern Sensitiven*, die ich darum befragte, *fast ohne Ausnahme durch auffallende Gedächtnißschwäche sich und andern bemerklich wurden.*

H. Versemachen.

§. 2938. Als die Frl. Nowotny sich zu erholen anfing, war ich nicht wenig überrascht, sie ihrem Arzte ein Gedicht überreichen zu sehen, das den Ausdruck ihrer Dankbarkeit für seine Sorgfalt für sie enthielt. Bald aber bekam ich noch andere Gedichte von ihr zu sehen, die ihrer Muse entflossen waren. — Kurz darauf theilte mir der Arzt der Frl. Sturmann, Professor Lippich, merkwürdige Proben von versifizirter Dichtung über ihr eigenes unglückliches Leben mit, die ich noch jetzt aufbewahre. — Hr. Gustav Anschütz machte bei guter Laune ein Gedicht auf mich selbst und meinen sensitiven Hokuspokus und ist ein allezeit fertiger Reimer. — Nun konnte ich nicht mehr umhin, mich weiter unter meinen sensitiven Freunden umzusehen, und fand mit nicht geringer Verwunderung, daß ich von allen Seiten mit Poeten umgeben war. — Frl. Zinkel fand ich im Besitze eines ganzen Paquetes selbstgemachter Lieder und überhaupt immer gleich bei Laune, sich auf eine Art von poetischem Kothurn zu stellen. — Ebendieselbe ([1137]) hatte einen Bruder, der als Knabe von 12 Jahren öfters vom Bette somnambul aufstand und dann beständig alles, was er sagte, in Reimen sprach. — Frau Cecilie Bauer hat, so lange sie unverheirathet war, eine Menge Gedichtchen

gemacht; dasselbe hat Frau Josephine Fenzl ([109]) gethan, so lange sie noch im elterlichen Hause sich befand. — Hr. Alexander Baumann ([31]) ist der berühmte und beliebte österreichische Volksdichter. — Von Hrn. Incledon in Wien besitzen wir ein Bändchen gedruckter Gedichte. — Hr. Schiller ([70]) hat schon seinem Namen nach Beruf zum Dichter und liebt es auch, sich in Gedichten zu ergehen. — Frau Auguste von Littrow ([5]) hat oftmals mit Erzeugnissen ihrer freundlichen Muse sich und andere vergnügt. — Von Hrn. Ritter von Perger ([73]) sind eine Menge dichterischer Arbeiten vorhanden, und von Hrn. Steiger ([82]) besitzen wir Beweise seines dichterischen Talents in gedruckten Lieferungen. — Frl. Geraldini ([161]) und ihr Bruder, Hr. Alfred Geraldini, dichteten; Ritter von Siderowicz ([71]) macht nicht nur Gedichte aus Anlaß von Gelegenheiten, sondern erfreut uns mit ganzen Dramen. — Hr. Dr. Köller ([95]), Hr. von Offenheim ([66]) lassen ihrer poetischen Ader den Lauf, und damit das Maß hier voll werde, die innere Verwandtschaft zwischen Sensitivität und Versifikation darzuthun, so kam vor nicht langer Zeit ein bekanntes Dienstmädchen zu dem Kaufmann Wagner in Grünzing, dem mir nächsten Dorfe, in den Kaufladen und begehrte Kämme, Haarnadeln u. dgl. zu kaufen, aber alles verlangte und behandelte sie in Versen. Als man sie für närrisch geworden hielt, ergab sich, daß sie vollkommen in somnambulem Zustande sich befand. Man mußte sie unverzüglich in ein Krankenhaus bringen. Später ergab sich, daß die arme leidende Dichterin unsere Katharina Rupp ([74]) war. Ich hätte vielleicht noch vielen dichterischen Fund gemacht, wenn ich unter meinen sensitiven Freunden weitere Umfrage gemacht hätte. Allein das hier Gegebene zeigt genugsam, daß in der Sensitivität eine gewisse Geistesrichtung liegt, auf welcher sich Anlage zur Handhabung der Sprache in gebundener Form und sofort überhaupt zu einem gewissen Gemüthsschwunge und dichterischer Erhebung vorfindet.

I. Wahnsinn.

§. 2939. Wenn derlei idealisirende Steigerungen der Seele hoch gehen, auf Abwege gerathen und mit einem Anschwellen der Sensitivität bis zur Gesundheitsstörung sich verflechten, so sind die Beispiele nicht allzu selten, daß Uebel daraus entstanden, die bis zu Irrsinn geführt haben. Es sind mir unter den Sensitiven sechs bis sieben bekannt (ihre Namen zu nennen, wird man mir erlassen), in deren Familien Geschwister, Oheime, Großväter und entferntere Ahnen sich vorfinden, deren Leben mit Geistesabwesenheiten geendet hat. Der somnambule Schlaf ist schon eine Art von Zwischenzustand zwischen klarem Verstande und Irrsinn. Ich habe gezeigt, daß er klares Bewußtseyn besitzen kann, aber auch, daß er unter andern Umständen in vollkommenen Selbsttäuschungen sich befindet. Ein Mensch, der im Hemde

auf einen Dachfirst steigt und darauf herumspaziert, befindet sich in jedem Falle in entschiedenen Selbsttäuschungen. Der Wahnsinn ist eine dauernde Verwechslung bloßer Einbildungsvorstellungen mit wirklichen sinnlichen Wahrnehmungen. Der Somnambulismus bedarf einiger Zeit und Uebung, um sich so klar zu werden, daß er diese beide ebenso gut unterscheidet, wie die Wachenden. Wird aber diese Unterscheidung nicht erworben, wird die Verwechslung konstant, ergreift sie endlich auch das Leben im wachenden Zustande, dann ist der Irrsinn entschieden. Es ist bekannt, daß dieses durch Affekte geschehen kann, daß heftiger Schrecken, heftiger Zorn, tiefer Verdruß und Kummer häufig genug zu Wahnsinn geführt haben: lauter Akte, die mit odpositiv-soretischen Bewegungen verbunden sind, wie ich gezeigt habe. Aber in gewissen hohen Krankheitszuständen glaube ich beobachtet zu haben, daß es gar nichts bedürfte, als die hochsensitive Person gewaltsam einigen kräftigen Doppelrückstrichen zu unterwerfen, um sie mit aller Wahrscheinlichkeit in Wahnsinn zu versetzen. Versuche hierüber, um es zu bewähren, lassen sich freilich nicht anstellen. Solche Kranke waren Fräulein Nowotny, Sturmann, Maix, Reichel, Girtler, Winter, Kynast, Beyer, Fleischer, Frau Kienesberger u. a. m. in ihren gereiztesten Perioden. Frl. Atzmannsdorfer ([468]) befand sich mehrmals in meinem Hause in Zuständen, bei denen mir bange wurde, sie möchten dauernd werden und Unglück über das Mädchen bringen. Milde nemetische Fernstriche thaten dabei immer die beste, beruhigende und herstellende Wirkung. Aber jedenfalls darf man sehr hohen Somnambulismus und Irrsinn als zwei Zustände betrachten, die nahe genug neben einander liegen, um zur größten Vorsicht in der Behandlung aufzufordern. Auf der andern Seite unterliegt es, wie nähere, hieher jedoch nicht gehörige Auseinandersetzung darzuthun vermag, keinem Zweifel, daß Irrsinn, wenn er aus der Quelle der Sensitivität herrührt, durch odische Behandlung oftmals vollständig geheilt werden kann.

§. 2940. Alles Deliriren überhaupt hat Bezug hieher. Unsere geistigen Fähigkeiten werden gesteigert oder herabgestimmt durch jede odische Einwirkung auf ihre Organe. Wenn es Folge von Krankheit ist, so wissen wir daß diese, so weit wir sie hier verfolgt haben, überall vorwaltend odpositiver Natur ist. Ich habe oben erzählt, daß Frl. Beyer, welche wegen ihrer vielen Krankheiten oftmals in Spitälern lag, überall alle Kranken lauwidrig, d. i. positiv odisch, angethan empfand; wir wissen, daß das Delirium bei unzähligen Krankheiten entzündlicher Art eintritt; ja „eine heftige Hautentzündung bewirkt Delirium", sagt Hr. J. Müller.* Und oben habe ich gezeigt, daß Hautentzündungen odpositiver Natur sind und roth leuchten. So wie nun alle odpositive Rückwirkung auf das Hirn aufreizend, jeder

* Physiologie des Menschen. Bd. I. S. 709.

Rückstrich in der Richtung der Nervenfäden schon störend auf dasselbe einwirkt, so wirkt jede stärkere Entzündung von den betreffenen Nervenfäden aus, indem sie positives Od in soretischer Richtung von der Peripherie nach dem Nervencentrum leiten, störend auf Gehirn und die damit zusammenhängenden Seelenthätigkeiten, die wir dann am Ende im Delirium, d. i. in zeitweiligem Wahnsinne sehen.

§. 2941. Und hier ist es, wo ein Blick auf die Zurechnungsfähigkeit in der gerichtlichen Medicin unabweislich wird. Ein Sensitiver von einer gewissen Höhe faßt alle Erscheinungen im Leben mehr oder minder anders auf, als ein Nichtsensitiver. Was an diesem ganz fühllos vorüber geht, kann jenen aufreizen und heftig bewegen. Und nicht nur die sinnliche Reizempfänglichkeit ist es, die überall anders percipirt, auch die geistige Reizbarkeit faßt alle Einwirkungen verschieden auf. Begebenheiten, die gewöhnliche Menschen ganz ruhig lassen oder kaum anrühren, setzen die Sensitiven schon in Affekt; und wirklich heftige Reize, angreifende Scenen im Leben, bringen sie außer sich und öfters so in Raserei, daß sie ihrer Besinnung und ihrer Handlungen nicht mehr mächtig sind. So werden von ihnen in der Leidenschaft Verbrechen begangen, die weit von Ueberlegung und Absicht, vom animus, entfernt sind. Von dieser Seite fordert die Lehre von der Sensitivität dringend auf, die Gesetze von der Zurechnungsfähigkeit einer billigen Revision zu unterwerfen.

K. Geistige Grundlage.

§. 2942. Sind wir nun im Stande, indem wir die vielen Strahlen gegenwärtiger Untersuchungen in einen gemeinschaftlichen Brennpunkt sammeln, die Frage aufzustellen und zu beantworten, ob die Sensitivität, indem sie so vielfach an das Geistige im Menschen heranlangt, nur die äußere Oberfläche berühre, oder ob sie bis in das Grundwesen der Seele sich hineinerstrecke und an der tiefinnersten Anlage desselben ihren Antheil sich nehme? — Da zeigt sich nun, daß wir bei genauer Vergleichung aller Thatsachen allerdings soweit mit unsern Forschungen reichen.

§. 2943. Wir haben nämlich vielfach gefunden, daß die Sensitiven eine höhere Sinnenreizbarkeit besitzen, als die Nichtsensitiven, daß sie Dinge empfinden, sehen, hören, riechen und schmecken, welche uns andern entgehen und wozu unsere Reizempfänglichkeit geradezu zu schwach und zu stumpf ist.

Wir haben ferner gesehen, daß die geistige Reizbarkeit bei den Sensitiven gleichen Schritt hält mit der sinnlichen, wie das überall in der Natur des organischen Lebens liegt, wo die physischen und geistigen Functionen so innig in einander verwoben sind und sich sosehr gegenseitig bedingen, daß eine Trennung in unsern Vorstellungen überhaupt sehr problematisch wird; die unbedeutendsten Fort- und Rückstriche haben wir gebieterisch über

Wachen und Schlafen, über Ruhe und Affekte, über Lust- und Unlustgebilde, über Klarheit und Stumpfheit der Denkkräfte (§§. 1104, 1105, 2923) verfügen sehen. Die Auffassungen, die Stimmungen, das Temperament, die Entschlüsse, Begehrungen und Handlungen der Sensitiven waren überall von geistigen Reizbarkeiten influenzirt, welche die Nichtsensitiven weder kennen, noch bis jetzt auch nur begriffen und daher überall verlacht oder verworfen haben.

Dann ist die Schreckhaftigkeit der Sensitiven ein unmittelbares Symptom hochgesteigerter Reizbarkeit.

Ich habe ferner gezeigt, daß ihre Reinlichkeit und Ordnungsliebe ein unmittelbares Ergebniß größerer Empfindlichkeit gegen Ekelhaftes, Uebelriechendes, Odpositives und der tiefern Gemüthseinwirkung ist, die alle Mißstände, alle unangenehme Störungen erzeugen.

Somit ist überhaupt größere Reizempfänglichkeit den Sensitiven eigen, mehr oder minder, je nach der Stärke ihrer Sensitivität.

§. 2944. Zunächst an diese Eigenschaft schließt sich eine zweite an, das Maß der geistigen Lebendigkeit. — Ich habe gezeigt, daß ein Sensitiver von Haus aus ein unruhiger Mensch ist, ein mauvais coucheur, daß ihm durch seine Natur keine Ruhe gegönnt ist, nicht im Bette, nicht in den Kleidern, nicht auf seinem Sitze, nicht in der Gesellschaft, nicht in seiner Arbeit, nicht in seinen Vergnügungen, nicht in seinen Begehrungen, Entschlüssen und Handlungen. Jede längere Andauer von Allem, materiellem und geistigem, ist ihm zuwider, er sehnt sich immer nach etwas Anderem, etwas Neuem. Schon die bloßen Gedanken, wenn er sie länger festhalten soll im Bewußtseyn, werden ihm peinlich und es drängt ihn nach andern und nach Wechsel. Ich habe im Laufe dieser Untersuchungen hunderte von Belegen dazu geliefert, ich habe oben gezeigt, daß die Sensitiven Freunde vom Reimen und Dichten sind, eine Neigung, die bekanntlich ganz auf Lebendigkeit der Ideenassociation und Leichtigkeit im Gebrauche der Sprache beruht.

Es ist also größere physische und psychische Lebendigkeit den Sensitiven zu Theil.

§. 2945. Nun fragt sich's um die Kräftigkeit der geistigen Urvermögen. Oben habe ich gezeigt, daß die Sensitiven in der Regel schwaches Gedächtniß und dieß um so auffallender untreu besitzen, je höher ihre Sensitivität sich erhebt. Gedächtnißschwäche ist aber ein Hauptmerkmal von geringerer Kräftigkeit. — Oefters ist es mir vorgekommen, daß ich Sensitive kennen gelernt habe, die bei allem sonst offenen Kopfe keine irgend nur wenig längere Beschreibung einer Sache, oder Erklärung des Grundes einer zusammengesetzten Erscheinung aushielten (Z. 1515). Bei nichts, was einigen Kraftaufwand, einige Spannung der Aufmerksamkeit auf kurze Zeit erforderte, waren sie festzuhalten. — Ich habe ferner hervorgehoben, wie leicht die Denkkräfte (oben §. 1924) auf eine Art odpositiv influenzirt

werden, daß eine Art von Stumpfheit im Verstandesgebrauche entsteht; ebenso daß jeder Fortstrich die Sensitiven zu geistiger Ermattung und Schläfrigkeit herabstimmt.

Demnach finden wir die Kräftigkeit der Urvermögen bei der Sensitivität minder stark, als bei Nichtsensitiven.

§. 2946. Und so gelangen wir zu dem wichtigen psychologischen Hauptergebnisse, das ich (im Anschlusse an Beneke's neuere Philosophie) dahin ausspreche:

Im Grundwesen der Seele findet sich bei den Sensitiven
größere Reizempfänglichkeit,
größere Lebendigkeit, aber
geringere Kräftigkeit der Urvermögen.

§. 2947. Damit ist nun der Typus der geistigen Anlage der Sensitiven gegeben und diejenigen meiner Leser, welche mit den Entwickelungen der neueren Psychologie vertraut sind, besitzen nun allen nöthigen Aufschluß, um sich die von jenen Grundanlagen abhängigen weitern geistigen Lineamente des sensitiven Naturells abzuleiten, ohne daß ich hier nöthig hätte, ins Einzelne mich zu verbreiten.

Die Sensitivität wird uns demnach mehr Philologen, Historiker, Naturhistoriker, Anatomen, Systematiker, also Männer der descriptiven Wissenschaften liefern, dagegen weniger Mathematiker, Physiker, Physiologen, Philosophen und Gelehrte demonstrativer Doktrin. Sie wird sich mehr ausgebildet finden im weiblichen Geschlechte, dem bei mehr vorwaltendem sympathischen Systeme Reizbarkeit und Lebendigkeit ohnehin in höherem Maße zugetheilt ist, als bei Männern, denen die größere Kräftigkeit eigen ist und wo die Natur mehr Accent auf das Cerebrospinalsystem gelegt hat.

§. 2948. Die Sensivität gewinnt in der Disciplin der empirischen Seelenlehre ein ganz bedeutendes Gewicht dadurch, daß sie eine von den sehr wenigen angebornen Eigenschaften des Menschen ist. Wir wissen jetzt, daß weder Verstand, noch Vernunft, noch Gefühle, noch Begehrungen und Wollungen ursprünglich angeborne Kräfte, sondern daß diese alle nur determinirt und sofort erst Produkte der Ausbildung der Seele sind, und daß der Mensch nur mit sehr wenigen Anlagen von der Natur ausgesteuert in der Welt auftritt, desto wichtiger aber sind diese letzteren, und insofern die Sensitivität, wie ich oben (§. 2660) mit voller Zuverlässigkeit dargethan habe, ein Erbtheil von Eltern, also angeboren ist, so bekommt sie dadurch um so größere psychologische Bedeutung.

§ 2949. Wie und auf welche Weise das Od auf das, was wir unter dem Ausdrucke Seele zusammenfassen, oder doch zunächst nur auf das Gehirn einwirkt und an den geistigen Processen darin Antheil hat, wissen wir nun freilich nicht und werden es auch vermuthlich nie ganz erfahren. Daß

aber diese Antheilnahme thatsächlich bei den Sensitiven statthat, davon habe ich die Beweise in mehr als überflüssiger Menge vorgeführt. Wenn uns nun auch hier undurchbrechbare Schranken irgendwo gezogen sind, so werden wir uns doch denselben und den hinter ihnen liegenden Geheimnissen bis auf einen gewissen Grad und auch von verschiedenen Seiten her nähern und immer mehr nähern. Zu diesen Näherungen wird es unter anderem gehören, daß wir ausmitteln, ob die geistige Thätigkeit in uns, an sich allein genommen, auf der positiven oder auf der negativen, oder getheilt auf jeder von beiden Seiten liege; oder noch genauer ausgedrückt, ob das Subjective in uns das Urvermögen, das durch Aufnahme des von Außen kommenden sinnlichen Reizes zur Vorstellung anwächst, auf odpositiver oder auf odnegativer Seite sich befindet, oder ob beide Fälle in unserem Innern stattfinden. Die Frage ist gar nicht müßig und keineswegs eine aufgeworfene unfruchtbare Spekulation; sie holt sich ihren Inhalt aus der Erfahrung her und ihre Lösung würde von großer praktischer Bedeutung für die odisch-psychische Aufgabe werden. Alles in der physischen Natur tritt, wie ich gezeigt, auf die eine oder die andere Seite in diesem großen odischen Dualismus; unser Leib ist gespalten in zwei odpolare Hälften; unser Gehirn, der Vermittler zwischen Leib und Geist, theilt sich in zwei sehr scharf getrennte odpositive und odnegative Hemisphären; unsere geistigen Functionen gehen in der innigsten Verwebung mit und neben der leiblichen parallel fort; das Od greift, wie wir gesehen, auf das gewaltigste in die Empfindungs-, Vorstellungs- und Begriffssphäre herein: — es ist fürder unmöglich, daß seine Theilnahme nicht auch von seinen Gesetzen mehr oder weniger der Gedankenwelt aufpräge. Von den Physiologen will ich nicht reden, denn diese müssen der odischen Lehre in Bälde huldigen, wie sauer es sie auch ankommen möge; aber auch die Psychologen, glaube ich, werden nicht sehr lange zögern dürfen, die Fäden des odischen Dualismus, die ihre Doktrin durchlaufen, aufzusuchen. Sie werden bei einigermaßen aufmerksamer Nachforschung sie gewiß bald gewahr werden. So wie sie sich finden werden, so muß sich eine gewaltige Sichtung in den psychischen Erscheinungen ergeben, und eine nicht geringe Anzahl verwickelter und unklarer Processe entwirrt werden können. Denn ein so gewaltiges und tiefeinschneidendes Gesetz, wie der Dualismus in die Seelenlehre (als Naturwissenschaft) hineingebracht, kann nicht anders darin wirken, denn wesentlich umbildend. So weit nun meine ersten Blicke in die unendliche Tiefe, die sich uns hier aufschließt, reichen, so sehen wir in den sinnlichen Erscheinungen, zunächst für das sensitive Gesicht, rothes und gelbes Licht auf der odpositiven Seite auftreten, violettes und blaues auf der odnegativen; dieß wäre das objective Vorstellungselement. Auf der andern, der subjectiven Seite treten wir dem mit zwei Augen entgegen; ich habe aus der Erfahrung gezeigt, daß diese von

verschiedenen Farben sehr verschieden affizirt werden, daß das positive rothe und gelbe Licht angenehm auf das rechte Auge, aber widrig und trübend auf das linke wirke; umgekehrt, daß das violette und blaue gerne von dem linken Auge gesehen werde, aber das rechte unangenehm und trübend affizire. In eine Lampenflamme blickte die Frl. Zinkel ([1566]) gerne mit dem linken Auge, ungerne und unter Trübung mit dem rechten; (die Flamme ist odnegativ, das linke Auge odpositiv). Die Frau Müller ([38]) fand, wenn sie in den Mond blickte, ihr linkes Auge geblendet, ihr rechtes nicht (die Mondstrahlen sind vorwaltend odpositiv). Das Bildchen auf der Retina wird auf dem einen Auge genau ebenso seyn, wie auf dem andern; die optische Einrichtung von beiden ist ja gleich; das Object ist ebenfalls gleich in diesen Versuchen, Farben, Lampenflammen, Mondschein sind in allen Fällen dieselben: der Unterschied in der Vorstellung ist also rein subjectiv; er ist innerlichst in uns, im Gehirne und vielleicht noch tiefer, in der Seele erzeugt, er ist das Ergebniß der odisch-polaren Wirksamkeit inmitten des Vorstellungserzeugungsherdes in unserem Geiste, es ist ein complizirt odisch-psychisches Produkt im sensitiven sinnlichen Vorstellungsvermögen. Eine Zerlegung der Hergänge und der Antheile der verschiedenen Elemente dabei will ich, wie die Erkenntniß davon jetzt noch steht, hier nicht versuchen. Ich will bloß von Tausenden an Einem Beispiele zeigen, wie tief die Psychologie bei diesen odischen Seelenentwickelungen engagirt ist, wie nahe sie sie angehen, und welche Interessen sie dabei haben muß, zur Lösung der dabei in ihr Gebiet hinübergreifenden Probleme das Ihrige beizutragen. Die Psychologie hat es noch niemals mit einem Dynamide zu thun bekommen, hier zum erstenmale pocht eines an ihre Pforte an, es ist das Od. Die Gränzmarken des Psychischen und die des Physischen verwischen sich hier und vermengen sich mit einander. Und zwar ist diese Vermengung so stark, daß sie genau betrachtet, möglicher, ja wahrscheinlicher Weise sich als eine Vermischung herausstellen wird, wo nämlich die beiden Elemente nicht bloß neben einander figuriren, sondern auf einander wirkend sich ihrem innern Wesen nach durchdringen.

Wenn nun auf solche Weise alles in der Natur oddual auftritt, Stoffwelt, Menschenleib und Seelenthätigkeiten, so handelt sich's zunächst um das Hauptgebilde innerhalb letzterer, die Vorstellung. Alle Philosophie von Aristoteles an bis zu den Denkern, die heute um die Erforschung der Wahrheit sich abmühen, sind darüber einig, daß jene wesentlich aus zwei Elementen bestehe, einer subjektiven Kraft, Abbilder von äußern Erscheinungen aufzunehmen, und einem objektiven Dinge, das sich zum Abbilde hergibt und als Reiz einwirkt; das Produkt von beiden ist die Vorstellung. Es kommen also hier zwei zusammen, die kräftig auf einander wirken, ein geistiges Substrat und eine Erscheinung. Die Verbindung, in welche sie treten, ist aber keine vorübergehende, sondern eine bleibende, sie wird im Gedächtniß hinterlegt

und dauert . . . ewig. Sie muß demnach eine sehr innige, sehr feste seyn, und die Kräfte, welche eine solche unauflösliche Vereinigung geknüpft haben, müssen nicht nur stark, sondern auch, um stark zu seyn, polar einander entgegengesetzt seyn. Alles in der lebenden Natur, was nach Vereinigung strebt, thut es vermöge des Gesetzes des polaren Gegensatzes; in der odisch-psychischen Sphäre findet er sich überall, und wir müssen ihn folglich auch hier suchen.

Wir haben gesehen, daß jede Bemühung, in welche der menschliche Leib gesetzt wird, jede Anstrengung vorzugsweise odpositiver Beschaffenheit ist; in jeder Krankheit, soweit ich darüber Beobachtungen anzustellen vermochte, strömte der Leidende von dem positiven Ode über und zwar so sehr, daß selbst Glieder, die negativ sind, positiv odisch erkannt wurden. Dieß ward von den Sensitiven nicht nur empfunden, sondern auch als stärkere und röthere Leuchte gesehen, wie ich oben gezeigt habe. Wo also bei leiblichen Einwicklungen verstärkte Thätigkeit in Anspruch genommen wurde, da äußerte sich auch eine vermehrte Odemanation. Wenn ich der Frl. Atzmannsdorfer (101) nur einige Fortstriche mit den Händen geben sollte, und diese waren warm, etwa von vorangegangener Bewegung, so wollte sie sie nicht empfangen, sie waren ihr zu viel odpositiv. Ganz dasselbe aber fanden wir auch im Psychischen; überall bei allen Affekten geriethen die Menschen in Zustände, wo sie stärker odpositiv wurden, als sie gewöhnlich waren. Wenn man sie ferner durch Rückstriche soretisch, besonders aber positiv soretisch behandelte, positives Od gegen den Kopf hintrieb, so erzeugte man geistige Steigerung und Disposition zu Affekten. Schon der Mondschein machte die meisten Sensitiven erweckter, lebhafter, reizbarer, ja zum Zorn geneigt (Frl. Atzmannsdorfer, Reichel u. a.). Namentlich ist die Spannung, welche zur Aufmerksamkeit gehört, geeignet, odpositive Zustände zu erzeugen. Gemüthsunruhe, Widerstände, Nothwendigkeit Hindernisse zu bekämpfen, Hunger, Wehre, Hader und Raufen wirkt erweckend, Kraft herausfordernd, odpositiv soretisch gegen das Gehirn. Gemüthsruhe dagegen, Zufriedenheit, Sättigung, Befriedigung der Bedürfnisse und Wünsche, gemäßigtes Liebesglück, mittleres Lustgefühl wirken schlafbringend nemetisch. Im ersten Falle, wo + Od vorwaltet, wird Kraft geweckt, aber auch consumirt, Leben verbraucht, (Urvermögen mit Reizen erfüllt und verbraucht); im zweiten Falle, wo — Od vorwaltet, wird Kraft bewahrt, erzeugt, Leben gewonnen, (Urvermögen in Ruhe und Schlaf neuangebildet); das Wachen ist ein Aufwand, der Schlaf eine Einsammlung von Mitteln zum Leben. Und so kommen wir auch hier auf dem hohen Standpunkte, den wir jetzt gewonnen haben, wieder bei dem Gesetze an, das Neef für die Elektricität gewonnen hat, daß am positiven Pole, hier das tagwache, rege, thätige Wirken, zertheilt, zerstreut, verbraucht, dagegen am negativen Pole, hier im Schlafe, vereint, zusammenträgt, versammelt.

Indem wir nun im Stande sind, diese Zustände durch Mittel, die wir in unserer Gewalt haben, durch den Fortstrich und Rückstrich nämlich, willkürlich ebenso zu erzeugen und wieder zu vernichten, und zwar gerade in der Ausbildung hervorzubringen, wie die Natur frei sie erzeugt, so schließen wir mit Wahrscheinlichkeit zurück, daß auch die Natur sich ähnlicher Mittel bediene, wie wir in der Kunst, mit andern Worten, daß wir die Wege gefunden und aufgedeckt haben, welche die Natur einschlägt, wenn sie einen menschlichen Kopf in odpositive oder odnegative Stimmung und Ladung versetzt.

Wenn nun, nach alledem, Kopf und Gehirn in eben dem Maße stärker odpositiv sind, als sie geistig mehr in Anspruch genommen werden; wenn sie umgekehrt um ebensoviel mehr in Negativität versetzt werden, als sie von geistiger Arbeit entbunden und dem Schlafe anheimgegeben werden; wenn also, mit abgeänderten Worten, unsere geistigen Organe um so mehr in odpositiven Zustand kommen, je mehr sie zu geistiger Verarbeitung von außen ihnen zugehenden Stoff sich aneignen; so müssen wir uns mit hoher Wahrscheinlichkeit zu der Annahme hingetrieben fühlen, daß überhaupt das von außen uns zugehende, zur geistigen Verarbeitung von der Außenwelt auf uns zukommende Denkmaterial, d. i. die auf uns einwirkenden Reize und Reizmittel mit ihren physischen und geistigen Substraten im Allgemeinen und in ihrer Gesammtheit genommen, odpositiver Natur und folglich die geistigen Urvermögen unserer Seele, welche sich mit diesen Reizen zu Vorstellungen verbinden, analog den aus der Affinität hervorgehenden Akten des Chemismus, odnegativer Beschaffenheit seyen. Eine Bestätigung hievon können wir schöpfen aus dem Ergebnisse vorangegangener Untersuchungen, nach denen wir zu der Erkenntniß gelangt sind, daß das Leben als solches überhaupt odnegativ ist. Zum innersten Wesen dieses Lebens gehören aber eben diese Urvermögen unseres Geistes und des animalen Daseyns insgesammt, und so sind sie endlich aus denselben Gründen odnegativ, aus denen alles Leben im Ganzen es ist, von dem sie einen der wesentlichsten Grundbestandtheile ausmachen. Sie sind in letzter Instanz ein Streben, ein Verlangen nach Ausfüllung und Befriedigung mit geistigem Inhalte aus der Außen- und Innenwelt, und ein philosophischer Schriftsteller * hat sie spöttelnd mit leeren Gefäßen vergleichen wollen, aus denen durch Erfüllung Vorstellungen werden; die Metapher kann aber ohne Anstand angenommen werden, denn sie gibt wirklich, wenn auch in derberem Ausdrucke, ein nicht übel zutreffendes Gleichniß für den Thatbestand. Und ich von meinem odischen Standpunkte aus, kann um so mehr damit zufrieden seyn, als ein leeres Gefäß ein Bild abgibt, das vor allen andern die Negativität

* Drobisch, emp. Psychologie. S. 327.

und Receptivität anschaulich macht, in welcher sich die Beneke'schen Urvermögen, oder wie jeder andere Psycholog die ihnen entsprechenden Geistesanlagen nennen mag, in der That befinden. Die Natur der Vorstellung nun, die ich hier in Frage gestellt habe, ergibt sich nach alledem als eine Verbindung von odnegativem Urvermögen der Seele mit odpositivem Reizmaterial aus der Außen- und Innenwelt; sie ist also theilweise ein odisches Gebilde, in welchem positive und negative Elemente in Paarung sich befinden. Dieß ist sie so lange sie sich in der Erregung und in der Frische im Bewußtseyn befindet. Sobald sie aber aus dem Bewußtseyn austritt und langsam im Unbewußtseyn verblaßt, so geschieht dieß bekanntlich nicht auf Kosten des Urvermögens, sondern auf die des Reizmittels; das positive Element vergeht und tritt langsam und theilweise aus der Verbindung aus, während das negative bleibt. Der Rest der Vorstellung, der die Spur genannt wird und im Gedächtnisse hinterlegt bleibt, nimmt unter diesen Umständen nothwendig vorwaltend odnegativen Charakter an, weil das Urvermögen zum Uebergewicht gelangt, und in dieser Gestalt ist dieser Rest wieder eine Kraft, ein Streben, das nach Verbindung und Erfüllung trachtet, wie dieses die Psychologie im Sinne Beneke's uns weiter lehrt.

Was wir demnach von den Beziehungen des Odes zum menschlichen Geiste, insbesondere seines Dualismus, in so weit er sich bis in unsere Seele hinein geltend macht, mit einiger Sicherheit ermittelt haben, können wir schließlich in Folgendes zusammenfassen:

§. 2950. Das geistige Leben, eben so wie das leibliche, liegt auf der odnegativen Seite. Mit ihm, als Theil desselben, befinden sich auf ihr auch die Urvermögen der Seele. Die Reize von außen, die sich mit ihnen verbinden, die Erscheinung der Außenwelt, steht ihnen gegenüber auf der odpositiven Seite. Indem sie zur Vorstellung sich verbinden und durchdringen, bilden sie eine odisch ungleichnamige Paarung. Die Spuren davon, die sie im Gedächtnisse anlegen, rücken langsam, indem die positiven Reize allmählich schwinden, wieder auf die vorwaltend negative Seite, auf der unser gesammter Erinnerungsschatz ruht.

§. 2951. Auf dieser Bahn kann die psychologische Analyse weiter gehen, und mit der Leuchte des odischen Dualismus in der Hand wird sie, meines Dafürhaltens, überraschende Fortschritte eben so wenig verfehlen, als ihrerseits die odische Lehre, wenn sie von der empirischen Psychologie getragen wird, in ihrer Entwickelung zu höheren Stufen schwunghaft sich emporheben muß.

Die ganze Natur zeigt sich von dem, was ich unter der Bezeichnung Od zusammenfasse, durchdrungen, von seinen Erscheinungen erfüllt, von seiner Polarität geformt; die anorganischen Gebilde gehorchen seinen Gesetzen, die

Krystallisation wird von ihm bedingt, und Pflanzen und Thiere sind ganz von ihm beherrscht. Der Mensch ist durch und durch, der physische wie der psychische, ein Gebilde, in welchem der odische Dualismus als Coëfficient fungirt.

Durch die Aufdeckung der Sensitivität gewinnt die Anthropologie einen neuen Maßstab zur Beurtheilung geistiger Zustände; die Pathologie eine neue Form einer langen Reihe und umfassender Gruppen von Krankheiten; die Physiologie ein neues Feld von physischen und geistigen Verläufen im lebenden Organismus; die Psychologie ein neues Element, das ihr die Kluft zwischen Seele und Leib überbrücken hilft; alle induktiven Wissenschaften sind bei ihren Entwickelungen in weitem Umfange betheiligt; das praktische Leben endlich und die Gesellschaft erhält in unendlichen Richtungen ihrer verschlungenen Verläufe Aufklärung, Erleichterung und Verfeinerung.

Das tiefe wissenschaftliche Dunkel, in welches diese Materie bis nun gehüllt war, ist, hoffe ich, in etwas gelichtet, und die Scheidung ihres gesammten Inhaltes in die zwei großen Gruppen des allgemeinen Gegensätzlichen in der Natur gewährt eine breite Straße, auf welcher man nun mitten durch das bisherige Dickicht nach allen seinen Provinzen sichern und bequemen Schrittes hingelangen kann.

Register

für beide Bände.

